F
1213
.W26

LIBRARY OF CONGRESS.

Chap. F1213

Shelf W26

UNITED STATES OF AMERICA.

Gedrängtes Gemälde

des

Zustandes von Mexiko

im Jahre 1827.

von dem

englischen Geschäftsträger

H. G. Ward Esquire

daselbst;

am umständlichsten im Bergwerkswesen und in Beziehung auf die Interessen des deutschen Handels nach Mexiko und deutscher Actionaire in den mexikanischen Bergwerken und deren Hoffnungen,

übertragen

mit Anmerkungen und Vorwort

von

F. A. Rüder,

Redacteur des ehemaligen Oppositions-Blatts.

1873

Leipzig, 1828.

bei C. H. F. Hartmann.

F1213
.W26

Vorwort.

Frühere Werke über Mexiko haben die Leser bereits über Mexiko's Gränzen, Geologie, Klima, Bevölkerung, Revolutionsgeschichte, Producte und über das frühere Colonialsystem der Spanier unterrichtet, welches wir daher mit Wenigem berühren und seine Reisebeschreibung ganz übergehen. *)

Ein merkwürdiges Land ist dieser Staat mit einem weiten Hochlande in der Mitte kühlen Klimas,

*) Ward's Original in zwei Bänden hat den Fehler aller ähnlichen englischen, zu viel Weitschweifigkeiten und meistens schon Bekanntes zu liefern. Da es aber über den künftigen Handel nach Mexiko und über das dortige Bergwerkswesen ein auch für Deutschlands Handel und Unternehmungen erfreuliches Licht anzündet: so liefern wir einen gedrängten Auszug aus Solchem für Deutschlands Handelsherren, Reisende und Unternehmer in der Elberfelder mexikanischen Bergwerksgesellschaft, welcher er Glück weissagt, und werden die Merkwürdigkeiten Mexiko's, außer den Geld-Münz- und Bergwerksangelegenheiten, welche noch unbekannt waren, im Vorwort berühren.

ſtarker Bevölkerung, und einer reichen Küſte heißen Klimas mit geringer Bevölkerung. In Mexiko gräbt der Bergmanns = Bauer nach Schätzen aus dem Schooße der Erde und der Bauer in der übrigen Welt ſucht ſie auf der Oberfläche. Dieſe landwirthſchaftliche Oppoſition ſpaniſcher Natur ging in die Republik über, und da Ward als Britte die Piaſter höher ſchätzt als die immer wohlfeiler werdenden Kolonialwaaren: ſo findet er es trefflich, wenn die Republik fortfahren ſollte, die unterirdiſche Benutzung Mexiko's engliſchen Speculanten zu überlaſſen, welche nun ſogar, im Wetteifer mit den Freiſtaaten Nordamerika's, die Woll= und Baumwoll = Fabrikation den armen Mexikanern entzogen haben, die nichts aus ihrem Lande ausführen können als Vanille, Wachs, Cochenille, Gold und Silber und etwas Campecheholz. Daher müſſen ſo oft die Schiffe fremder Flaggen ohne Frachtgüter Mexiko verlaſſen, und der contrebandirende Dampfſchiffer aus Orleans hat um ſo leichteres Spiel. Weil jetzt in Europa auf eingeführte Kolonialwaaren nichts zu verdienen iſt: ſo werden, ſo lange Mexiko's Induſtrie unterirdiſch bleibt, die Schiffer von der Rückfracht mit Ballaſt niemals Gewinn ziehen.

Indeß gefiel uns und Herrn Ward ſehr, daß jetzt die Plantagenherren in Mexiko's heißen Ebenen Baumwolle, Tabak, Caffee, Cacao und Zucker wenig=

stens für eigene Bedürfnisse zu erzielen anfangen. Auch ermuntert Ward die Mexikaner zum Wein- und Oelbau, aber nicht zum Maschinenwesen und zur Weberei ihrer heidnischen Altvordern, der Azteken. Zu solcher Höhe stieg seine brittische Humanität nicht.

Fast ohne ins Meer sich ergießende Flüsse ist das Tafelland. Daher ist die Maulthierfracht theuer, aber ein andrer englischer Diplomat bringt den Mexikanern Eisenbahnen nach Veracruz, Tampico, Soto Marina, Acapulco, San Blas, Guaymas, Mazatlan, wobei die Maulthiere gewinnen und die Fracht wohlfeiler wird.

Wenn die Sümpfe der Küste nach Jahrhunderten eine üppige Marsch geworden sind, so wird es dort anders aussehen. Mögen dann die Bergwerke leer stehen, und die Mexikaner sich dann fröhlicher auf, als unter ihrer Erde ernähren! Des Silbers und Goldes mag dann freilich weniger gewonnen werden. Seit der Erfindung des Papiergeldes und der Rothschildschen Erfindung, durch vergrößerte Staatsschulden die Industrie der Enkel der Speculation der Staatseffectenhändler tributbar zu machen, brauchen wir Gold und Silber nur als Scheidemünze oder Luxus im Mobiliar.

Welche Freude hat dieser Diplomat an dem Gedanken, daß englische Bergwerksgesellschaften einst in Nordmexiko die mineralischen Schätze benutzen und durch

die ehrlichen Mexikaner als Tagelöhner aus den Bergen fördern werden. So ein Handelscosmopolit hat doch vom Glück der Menschheit gar wunderliche Ideen! Die eine Halbkugel soll im Schweiße ihres Angesichts arbeiten, damit an der Themse der Speculant noch üppiger zu leben lerne. Absprechend wähnt Ward, eben so phantasiereich, als der verstorbene Diplomat Fürst Ligne, daß die Mexikaner wohl niemals an der Küste Korn bauen würden, weil das Gold- und Silbergraben bequemer sey. Freilich wird in diesem hochbelegenen Metallande, Generationen hindurch, der wasserabführende Stollen sich immer tiefer legen lassen, ich glaube aber niemals, daß die Vorsehung die Länder mit Mineralschätzen bestimmt hat, um dem Ackerbau zu entsagen!

Auch die lästige Arbeit der Neger in Zuckermühlen verschwindet, weil die Engländer eine leichte Walzenmaschine erfunden haben, welche den Negern viel Arbeit erspart, die nun nützlicher im Felde angewandt wird. Seitdem ist der Neger in den Zuckerpflanzungen ein weniger geplagtes Wesen. Die Civilisation schleppt auch Böses in ihrem Gefolge nach sich, aber doch weit mehr Gutes. William Fawcett in Liverpool sandte allein in 8 Jahren aus seiner Eisengießerei, wie ich eben lese, über 200 Zucker-Mühlen bloß nach der Insel Mauritius. Es wird dahin kommen,

daß uns die Britten nicht mehr Gewebe, sondern bloß Maschinen zum leichten Weben zuführen.

Die Einkünfte Mexiko's übersteigen noch immer die Ausgabe, daher geht es schlecht mit der Zinszahlung an die Britten, aber auch mit den vereinigten Freistaaten ging es bis 1792 schlecht genug. Die Finanzen kommen in Ordnung, sobald mit Spanien Friede da ist.

Die Anleiheschuld durch das Haus Goldschmidt betrug im J. 1823 a 5 p. C. 3,200,000 Pfd. St. und die Anleihe bei Barklay eben so viel a 6 p. C.

Uebrigens ist noch die neue Ordnung so wenig in Mexiko begründet, daß im Budget Einnahme und Ausgabe nur ins Blaue berechnet ist. Nur kann man die Zolleinkünfte auf 8 Millionen Piaster schätzen, aber wie arm muß ein Volk von 8 Millionen geworden seyn, das nicht im Stande zu seyn scheint, noch andere acht Millionen zur Berichtigung seiner Finanzen aufzubringen? Alles Elend rührt aber hauptsächlich daher, daß es in Mexiko bisher nur Arme und Reiche und keinen Mittelstand giebt.

Die Landkarte, welche dem Werke Wards beigelegt wurde, ist von Werth, weil sie klar zeigt, daß die Gränzen der nordamerikanischen Freistaaten und der mexikanischen Bundesstaaten sich nur an der Küste des mexikanischen Meerbusens begegnen, und rückwärts von Wilden bewohnt werden, deren Namen und Einrich-

tungen noch so gut wie gänzlich unbekannt sind. Im J. 1804 steckten sich die beiden Staaten die Gränzen, welche sie selbst nicht kannten; der Fluß Sabina macht erst die Gränze gegen die amerikanischen Freistaaten, dann geht eine grade Linie zum rothen Flusse, etwa im 94sten Grade der Länge, und eine zweite von diesem bis an den Fluß Arkansas, dessen linkes Ufer mexikanisch ist, vom 100sten Grade nördlicher Länge bis zu des Arkansas Quellen in der Sierra Madre. Wenn sich aber im nächsten Jahrhundert die Bewohner beider großen Freistaaten vermehrt haben werden: so wird der Handel, die Auswanderung und die Eroberungssucht der freien Mexikaner und Nordamerikaner die großen Wüsten der Indianer ebenfalls bevölkern. Für jetzt durchstreichen solche nur Pelzhändler, die durch Rum- und Branntweinshandel und durch zugeführte Feuergewehre den Wilden die Mittel liefern, sich selbst zu vertilgen.

Alle Bevölkerungslisten der mexikanischen Bundesstaaten sind bisher höchst unzuverlässig, weil man zwar die Köpfe zählt, jedoch annimmt, daß absichtlich die Bevölkerung zu niedrig angegeben worden sey, von Seiten der höchsten Staatsbehörde beliebig das etwa Fehlende im Bausch und Bogen hinzurechnet und 8 Millionen Einwohner annimmt. Sehr lästig ist den Finanzen das ansehnliche Heer von 59,000 Mann,

wovon 32,000 sich unter den Waffen befinden, aber noch lästiger durch die traurige Erfahrung in den ehemaligen spanischen Kolonien, daß, so lange sie eine starke Militairmacht unterhalten müssen, gerade die von vielem Militair unterstützten Generäle die Friedensstörer sind, um gewisse eigne oder oligarchische Ideen ins Leben einzuführen. Daher ist für die Ruhe und für die Finanzen aller neuen amerikanischen Staaten so wichtig, daß endlich der Friede mit Spanien hergestellt wird, um die Landmacht reduciren zu können.

Kuba ist wohl jetzt der geldreichste Punct der Erde. Dahin bringen die wegen ihres Uebermuths, Reichthums und ihrer Umtriebe in Mexiko verhaßten Spanier ihre Schätze, da sie aus allen Kolonien allmählig verbannt werden; doch bringen diese reichen Familien weniger Industrie nach Kuba als die vielen eingewanderten Katholiken aus den Freistaaten. Um indeß ihre Kapitale zu nutzen, legen die eingewanderten Spanier und Nordamerikaner überall neue Pflanzungen auf Kuba an, ziehen aus Afrika immer mehr Neger, und feinden auch von dort aus die neue Ordnung in den mexikanischen, guatimalischen und columbischen Freistaaten heimlich an.

Die Unternehmungen der Mexikaner und Columbier, um Kuba einzunehmen, könnten vielleicht gelingen, wenn nicht in beiden Staaten Bürgerzwiste und

verfallene Finanzen herrschten und wenn nicht der Haß der vom Continente vertriebenen Spanier und anderer Loyalisten alles aufbieten dürfte, um den Angriff zurückzuschlagen. Wenn aber der Angriff auch gelungen wäre, so würde doch wahrscheinlich wider jede eingeführte etwas demokratische Ordnung bei jeder Gelegenheit insurgirt werden; für die endliche Ruhe Amerika's ist daher besser, daß Kuba ein großer Freihafen unter Spaniens Schutze bleibt.

Es scheint die Oligarchie vom Continente nach Westindiens Inseln in Amerika zu weichen; dagegen bildet sich außer Brasilien und in den wenigen englischen, französischen und niederländischen Kolonien des festen Landes die Politik des amerikanischen Continents immer demokratischer. Der Durst nach Freiheit ist allen Kasten der Insurgenten gemeinschaftlich, vom Mutterlande will kein Amerikaner weiter abhangen. Die ersten Lebensbedürfnisse verschafft man sich in den oft kalten Gebirgen Mexiko's und in den heißen Ebenen der Küste leicht. Wenn die Kräfte der neuen Staaten die Trockenlegung der Sümpfe an der Küste erlauben, so wird sich auch an den Küsten die Bevölkerung ungemein vermehren, aber eine hohe Industrie der Landwirthschaft außer in der tiefsten Erdrührung ist dort ungedenkbar. Weil die Bewohner der Tropenländer ihre Erde, wo sie solche bestellen, gartenmäßig

tief rühren, so wurzeln ihre Gewächse aus Noth tief, weil alles, was flach wurzelt, nur im Schatten anderer Gewächse oder gar nicht gedeihet. Daher kann hie und da auf dem genialsten Boden der Mays bis 800fache Früchte liefern, dessen niedrigster Preis für die Fanega (150 Pfd.) $\frac{3}{8}$ Piaster ist. Die nordamerikanische Tuchweberei wird niemals eine große Höhe erlangen aus der einfachen Ursache, daß bei uns das Fleisch der ausgemerzten Schaafe eine Lieblingsspeise aller Klassen ist und daß der Amerikaner aller Klassen (selbst der Aermste) den Genuß des Schaaffleisches verachtet. Daher ist es auffallend, daß die nordamerikanischen Kammern in die Idee des Präsidenten eingingen, die Einfuhr fremder Wolle und Tuche bis 40 Procent zu besteuern, aber schon jetzt haben die Amerikaner, weil sie sich dem Geschmack der Spanier mehr als die brittischen Kaufleute fügten, die Britten in der Einfuhr des groben Tuchs, wollener und baumwollener Waaren besonders von langer Wolle in Mexiko nnd Brasilien beinahe verdrängt. Im Laufe von 15 Jahren hat das wohlfeilere amerikanische eingeführte Tuch die Woll- und Baumwollmanufacturen Mexiko's so gut wie vernichtet. Je blühender sich also die Küsten Amerikas erheben, desto mehr werden sie der Zufuhren an Waaren aus Europa bedürfen, welche sie hoch bei der Einfuhr be-

besteuern und dennoch in großen Massen verbrauchen würden, wenn sie nicht durch den Insurrectionskrieg arm geworden wären, und theils in Folge von Plünderungen, Exactionen, Auswanderungen, Zerstörungen oder Vernachlässigungen der Bergwerke, theils durch die aus Europa bezogenen Luxus- und Bedürfnißwaaren in der Periode, da ihr Hauptproduct, der Bergbau, schmachtete.

Schöne Hoffnung für die Menschheit giebt in Mexiko die Zukunft. Die jetzige Regierung will nicht wie die vorige ein dummes und daher leicht zu revolutionirendes Volk regieren; sie sorgt sehr rational mehr für den sittlichen und industriellen Unterricht des Volks unterer Klassen, als für die Jugend der höheren, und will sich nicht mehr von dem römischen Hofe und der spanischgesinnten höheren Geistlichkeit leiten lassen. — Es verschwinden im mexikanischen Bundesstaate seit der Insurrection die Lumpenkleidung der ärmeren Klassen und die Bettelei. Es giebt unter den Statthaltern mehrere ausgezeichnete Patrioten, welche ihre Wohlhabenheit, statt sich im Dienst zu bereichern, zur Unterstützung nützlicher Anstalten verwenden!

Noch fehlt es in Mexiko so sehr an Landstraßen und Kanälen, daß man bisweilen das Trinkwasser für sein Vieh auf Reisen bezahlen muß und daß man in Veracruz den Weitzen aus Ohio über Neu-Orleans

wohlfeiler bezieht als aus dem nächsten mexikanischen Weitzenlande durch Maulthiere. Hier wird aber der ungeheuere Bergwerksgewinn der Britten, die nicht einmal die besten Gruben pachteten, solche reitzen, zu neuen Bergwerken Vorschüsse zu geben, und dann folgen mit dem Reichthume innere Landesverbesserungen von selbst.

Bisher zieht man Wein und Oel wohlfeiler aus Frankreich als durch eigne Cultur, weil die Küsten für beide Erzeugnisse zu heiß sind, gewinnt aber viel Zucker selbst zur Ausfuhr, vom gerippten Zuckerrohr der Philippinen, welcher um einen Monat früher reift als der kreolische, ungeachtet der Tagelohn bis 28 ggl. täglich in Mexiko steigt. Zucker wird folglich nicht theurer werden.

Erhält sich der Baumwollenbaum mehrere Jahre ohne andere Pflege als einige Rührung des Bodens in der Regenzeit, dagegen die Baumwollenpflanze in den nordamerikanischen Freistaaten jährlich von neuem gesäet wird: so erklärt sich, warum Mexiko mit mehr Vortheil als die südlichen nordamerikanischen Freistaaten künftig Baumwolle zur Ausfuhr liefern kann.

Vernachlässigt wird noch die Kultur der Cochenille, welche nur das weibliche Insect liefert. 300 weibliche Insecten bedürfen nur ein männliches zur Erhaltung des Geschlechts. Der Nopalbaum und Aloe

cactus, von deren Blättern sie sich ernähren, bedürfen keiner andern Pflege als die möglichste Reinlichkeit der Blätter.

Das viele Wachs der Bienen der Halbinsel Yucatan geht meistens nach Neu-Orleans und Yucatan's brittische Niederlassungen liegen vortheilhaft zum Schleichhandel nach dem Innern Guatemala's und Mexiko's. Dies kann die Mexikaner nöthigen, ihre Zölle der Einfuhr nicht so unmäßig hoch als die nordamerikanischen Freistaaten zu treiben.

Die verbündeten 19 mexikanischen Staaten vereinigte die Constitution vom 4. October 1824. Sie strebt sichtbar um zu verhüten, daß kein zweiter Iturbide im Besitz der vollziehenden Gewalt sich abermals zum Monarchen aufwerfen kann.

Der Staat hat einen Erzbischof und 9 Bischöfe, von denen 7 und gleichfalls von 185 Canonicaten 79 erledigt sind. — Die 44 Millionen Piaster Kirchenkapitalien haben sich durch die Revolution auf 20 vermindert, und die Zehnten fielen durch die wohlfeileren Productenpreise auf 40 Procent des früheren Werths. In Zehntsachen waren die Geistlichen sonst ihre eigenen Richter, jetzt nicht mehr. Man verehrt und liebt den geistlichen Stand jetzt weniger als vormals, weil man einige Unheiligkeiten an den Geistlichen bemerkt haben will. In einigen Staaten wünscht

man, daß die Bundesregierung eine Nationalkirche stiften und als Patronin die Dotation der geistlichen Hierarchie vermindern und dagegen die der Pfarrer vermehren möge. Freilich nennt man die Beförderer einer Trennung von der römischen Kirche Naturalistas, ein Name, welchen sie sich auch selbst geben.

Neu sind vielleicht folgende Bemerkungen des Verfassers, daß bloß wegen unterbliebener Trockenlegung der Sümpfe bei Veracruz dieser Hafen so sehr ungesund ist, besonders vom März bis zum September. Das schwarze Erbrechen tödtet noch mehr Mexikaner von der Hochebene als Europäer in Veracruz; — daß man in Puebla auf der Straße von Veracruz nach Mexico schon angefangen hat, durch ein Zwangsarbeitshaus die vormaligen 20,000 Lazaronis, welche vom Betteln lebten, unsanft aber wohlthätig zum Fleiß und zur Thätigkeit zu gewöhnen. Die Straßen sind seitdem sicherer und haben weniger übel bekleidete Menschen. In dieser blühenden Stadt wird viel gebauet; — daß man überall viel Bereitwilligkeit aller Stände wahrnimmt, Schulen und Erziehungsanstalten zu unterstützen; — daß dagegen die ehemaligen mit reichen Bergwerken ausgestattet gewesenen jesuitischen Niederlassungen, statt zu andern Zwecken benutzt zu werden, verfallen; — daß der See Tequesquite jährlich eine 1 bis 4 Zoll dicke Incrustation liefert, deren Aernte im

April statt findet. Ohne vielen Regen gelingt die Incrustation nicht, allein wenn zu viel Regen fällt, kann die Kruste nicht genug austrocknen. — Mit dem Adel wurde in Mexiko zugleich das Grunderbrecht eines einzigen Sohnes abgeschafft und dagegen die gleiche Kindertheilung eingeführt, weil man es gefährlich findet, das übergroße Anhäufen von Schätzen bei den Majoratsherren einzelner Familien zu befördern. — Ungeachtet der nördlichen und hohen Lage gedeihen um Durango *) Caffee, Zucker und Indigo. — Jenseits Sonora kennt die Republik ihre Gränzen noch nicht, da die Vicekönige vernachlässigten, Niederlassungen im Norden zu stiften und mit den dortigen Wilden Tractate zu schließen, die ihnen und den Kolonisten, mehr als bisher der Fall war, Sicherheit ihres Eigenthums gewährt haben würden. — Wenn im J. 1825 der Präsident den Indianern, welche sich am Missisippi durch die Nordamerikaner beengt fühlten, abschlug, sich mit 20,000 Kriegern im Districte Texas, also an der Gränze der vereinigten nordamerikanischen Freistaaten anzusiedeln, so handelte er ganz vernünftig, obgleich sie katholisch werden und sich seßhaft machen wollten, denn es war ungewiß, ob er sich dadurch nicht eben so gefährliche Feinde als den Nordamerikanern gab.

*) Grad 24. nördl. Breite.

Wirklich erschien eine Parthei indianischer Jäger dort, um den Staat Freedonia zu gründen, allein die ältern aus den jenseitigen Freistaaten versammelten Colonisten unterstützten im Kampfe wider die Indianer den mexikanischen General Bustamente und machten die Indianer sich unterwürfig. Bisher erkennen auch die von Texas eingewanderten Nordamerikaner die Oberherrschaft Mexiko's an. Wenn sich auch die Nordamerikaner (Smuggler) gerne bis zum Rio del Norte ausdehnten und dann nur drei Tagereisen von dem besuchten mexikanischen Hafen Tampico entfernt sind, so folgt doch daraus nur, daß die Schleichhändler etwas tractatenwidriges erlangten, was die nordamerikanischen Freistaaten zu fördern nicht ehrenhaft finden werden. In Hinsicht der Nordamerikaner und ihrer brittischen Handelsconcurrenz in Mexiko urtheilt der brittische Diplomat etwas partheiisch, ein der Diplomatik von Hugo Groot bis zu unsern Tagen fast angeborner Fehler!

Ein böser Umstand für die neuen Republiken, obgleich Herr Ward dies nicht deutlich sagt, scheint zu seyn, daß in Mexiko noch immer Partheiungen herrschen und daß daran gemeiniglich der englische und nordamerikanische Gesandte als Opponenten Theil nehmen. So beschützte Ersterer die Schotten und Letzterer (Poinsett) die Yorkinos.

* *

Mit dem Jägervolk Apaches leben in den nördlichsten Ansiedlungen die Kolonisten friedlich, weil Beide Land genug besitzen.

Sitz der Regierung des Staats Cinaloa ist die Stadt el Fuerte mit 4000, nicht wie Gutsmuth angiebt, 7900 Einwohnern.

Im Staat Durango fand der Verfasser die Häuslichkeit, den Haltungsfleiß und die Reinlichkeit der Bürgerinnen, welche aus Nordspanien abstammen, bemerkenswerth und schöpft daraus gesegnete Folgen für diesen Staat und für die ferneren Ansiedelungen.

Der Staat Zacatecas, dem Gutsmuths 153,000 Einwohner giebt, hat jetzt 273,000, aber die Hauptstadt gleichen Namens jetzt nur 22,000 und früher 33,000 Einwohner. Hier herrscht noch viel Mönchthum und Aberglaube, aber die Felder sind sehr gut bestellet; der Staat Puebla hat 682,000 Einw. und Queretaro 200,000, jedoch die gleichnamige Hauptstadt 40,000 mit vielen Tuchfabrikanten; der Staat Durango 175,000, Valladolid 450,000 Einw.

Die Hauptstadt des Staats Xalisco, von 657,000 Einwohnern, ist Guadalaxara oder Guadaljara und hat 60,000, nach Gutsmuths 19,500 Einw. und viele Handwerker. In diesem reichen Staate herrscht der höchste Freiheitssinn, aber viel Streit der aufgeklärten Einwohner mit ihrem Bischof, welcher den verstorbe-

nen Statthalter in den Bann that, als er der Presse freien Lauf ließ, um durch solche die Macht des Oberhirten zu schwächen. Die Presse wurde dadurch so excentrisch, daß sie fast den Atheismus lehrte und daß sich die gebildete Klasse daselbst nicht katholisch, sondern Naturalistas nennt. Sie ist stolz, sich der Kette des Priesterthums entschlagen zu haben, zeigt aber ohne jene Wache viele Sittlichkeit. Der jetzige Statthalter, Don Cumplido, ist ebenfalls im Kirchenbann. Hier besonders bestrebte sich die Regierung, das Volk durch gute Lancaster- und Bergwerksschulen aufzuklären, unter Aufsicht der weltlichen Obrigkeit, da die geistliche nicht thätig seyn will.

Der Hauptsitz des Bergwerksbetriebes in Mexiko ist noch immer Guanajuato, obgleich seine Paläste von weniger reichen Familien bewohnt werden und die Pietät frommer Stiftungen nachließ, so wie die ungeheueren Ausbeuten verschwanden. Die Jesuiten wurden von den Dotatoren besonders begünstigt, denn ihre Schlauheit, den Reichen ihre Sünden leicht zu vergeben, wurde anerkannt.

Der Staat Mexiko hat beinahe eine Million Einwohner und Queretaro eine halbe Million, Veracruz 234,000, Yucatan 497,000, Tabasco 55,000 Einw., Guanajuato 450,000, San Luis de Potosi 250,000.

Was würde dieser Staat werden, wenn sein Fluß Tamiu schiffbar gemacht worden wäre.

Das sonst so gesunde Hochland Mexiko hat an Hauptkrankheiten: die Schwindsucht, die Gicht, hitzige Fieber, den Sonnenstich, Scharlachfriesel und Masern.

Seit dem J. 1824 hat sich der Geist der Mexikaner vortheilhaft verändert, weil er demokratischer geworden ist. Mit Recht zogen die wahren Patrioten, welche den gebildeteren Theil in diesem Volke ausmachen, das Bundessystem dem übertriebenen Centralisationssystem vor.

Das Bundessystem befriedigt viele Provincialehrgeizige, da sie jetzt wenn auch nicht in der Centralverwaltung der ganzen Republik, dennoch in ihrem Staate eine glänzende Rolle spielen, Neuerungen stiften oder alte Einrichtungen und selbst Mißbräuche, wenn man ihnen trauet, fester begründen können, der Centralstaat wird jedoch durch diese Einrichtung mehr wie sonst gegen Erschütterungen geschützt.

Einen Theil ihrer Einkünfte beziehen die einzelnen Staaten von einer Jeden treffenden Einkommensteuer. Da man nur das Einkommen dreier Tage im Jahr versteuert: so drückt sie nicht, aber den Reichen ist sie dennoch sehr verhaßt.

Es giebt jetzt in Mexiko zwei Hauptpartheien, welche Beide den Spaniern höchst abgeneigt sind.

A. Die Schotten (Escoseses) sind Männer von gemäßigten Ansichten und seit der Gründung der Nationalunabhängigkeit solcher aufrichtig zugethan. Zu dieser Parthei gehört der vormalige Adel, welcher weder zahlreich noch so reich ist, eine eigene Kaste wie in Europa zu bilden. Er sucht durch Patriotismus und Talente sich auszuzeichnen und ist bei der Nation in Achtung, würde aber unterliegen, wenn er jedem fremden Verdienste außer seinen Familien sich entgegen stemmen wollte. Auch rechnen sich dazu die ausgezeichneten Beamten aus der Periode der Revolution und die Patrioten, welche an die spanische Cortes deputirt wurden. Die meisten sind durch die Revolution arm geworden, wenigstens sank ihr Vermögen sehr. Die Schotten ähneln etwas dem Geiste der nordamerikanischen Föderalisten.

B. Die Yorkinos, (Freunde der neuyorker Freimaurer-Loge) gestiftet 1825. So unschuldig der Freimaurer in Europa an Staatsveränderungen wenigstens in Deutschland ist, so thätig ist diese Korporation in ganz Amerika, Ostindien und Australien, wahre und idealisch gemeinnützige Interessen, besonders politischen und religiösen Stoffes, zu befördern. Diese Klasse ordnet sich mehr ihren Meistern unter als die andere, wo der bedeutende Mann selbstständiger steht, aber von seinen Freunden nicht so unterstützt wird. Sie zählt

manche Ehrgeizige und besonders die jüngeren Freunde der mexikanischen Revolution. Der nordamerikanische Gesandte **Poinsett** ist der Gründer dieses Vereins, welchem die strengeren Democraten Mexiko's, die heftigen Feinde der Spanier und jeder von den Schotten nicht mehr für gefährlich gehaltenen Anhänglichkeit an Spanien, also die Mehrheit der energischen Theilnehmer an dem Interesse des Vaterlandes in seinem Schooße zählt. Diese suchen den General **Guerrero** zum künftigen Präsidenten zu befördern, trachten vereint mit den Excentrikern in Columbia Spanien auch Kuba zu entreißen, knüpfen dort Einverständnisse mit den Mißvergnügten und besonders den Pflanzern, welche aus Nordamerika einwanderten.

Ein Glück ist, daß die Zahl der unabhängigen Patrioten nicht klein ist, welche zu verhindern wissen werden, daß jene wider einander erboßte Partheien nicht zum gefährlichen Bürgerkriege kommen, auch giebt es keinen *einzelnen* Mexikaner, der durch sein Ansehen die große unschlüssige Menge zu gefährlichen Störungen der öffentlichen Ruhe mit bleibendem Erfolge hinzureißen vermöchte.

Die unnöthige Vertreibung der spanischen Familien verarmte Mexiko vollends und verminderte augenblicklich den Werth aller Grundstücke so wie den Ertrag der Auflagen, weil diese Spanier mehr beweglichen

Reichthum besaßen, als man glaubte. Während der Kolonialregierung leiteten sie fast allein den Groß- und Kleinhandel. Dadurch entstanden neue Erbitterungen der Bürger unter einander, es sanken der Luxus, aber auch die Ein- und Ausfuhrzölle, und die Armuth des Augenblicks wurde auffallender als jemals. Länger wird nun mancher Mißbrauch dauern, denn man wird noch scheuer werden an dem Schädlichen zu rütteln, weil es einmal besteht.

In den einzelnen Staaten, in welchen die Häupter Energie zeigen, geht bei allem Mißbehagen des Augenblicks das Schiff des Staats mit vollen Segeln; da, wo solchen dieser Eifer fehlt, lähmt jede verkehrte Maaßregel der Centralregierung auch indirect die Specialregierung der einzelnen Staaten.

Der Landbau blühet überall, wo man Bewässerungen anbringen kann, aber Feldwirthschaft im Kleinen außer Gartenbau ist sehr selten, so ansehnlich auch der Gewinn der Landgüter in bevölkerten Gegenden ist. Auf den großen Landgütern sind auch Branntweinbrennereien nicht selten.

Im Norden von Veracruz herrscht ein sehr großer Schleichhandel an der mexikanischen Küste, welchen die schlauen Nordamerikaner aus Neu-Orleans besonders betreiben. Sie führen fast nur Barren von Silber und Gold und keine Waaren aus. Je nördlicher

die Landgüter liegen, je mehr ziehen solche für den südlichen Markt Vieh. Butter und Käse wird wenig gewonnen.

Ganz ausgezeichnete Aufmerksamkeit widmet Ward dem nördlichen Gebiete Texas mit der trefflichsten Bewässerung, welche den 20 Bundesstaaten fehlt. Er gönnt dieses zwischen dem öderen Theile Neu-Mexiko's, den vereinigten Freistaaten und den wilden Indianern belegene Delta lieber seiner eigenen Nation als denjenigen, welche dieses herrliche Land einst nutzen werden; auch Minen finden sich daselbst, welche durch Erzhöcker über der Erde verrathen werden.

Alle Plane des schlauen nordamerikanischen Diplomaten Poinsett sind gerichtet auf einen großen Landhandel nach Neumexiko, dann folgt der Verkehr mit dem fast unbewohnbaren Texas und dem Gebiete der Indianer von selbst. — Auch Ward möchte dort gern Englands überflüssige Bevölkerung ansiedeln und durch diese Westindien viele unentbehrliche Bedürfnisse verschaffen, welche bisher die vereinigten Freistaaten lieferten. — Welche Kenntnisse muß ein in Amerika fungirender Diplomat besitzen, um seiner Regierung zu genügen! Bequemer ist doch das Loos eines europäischen diplomatischen Höflings in unserm Continente. Die englisch-amerikanischen Diplomaten und Consuls

sind meistens gewandte Schriftsteller, aber freilich ein wenig stolz auf ihr sauer erworbenes Wissen.

Manche Schätze nutzt Mexiko nur schlecht; so besitzt die reiche Familie Perez Galvez in dem Landgut la Salada im Staate Zacatecas, ein zum Schmelzen der Metalle unentbehrliches Mineralsalz des ihm eigenthümlichen Sees Tequesquite. Jede Mauleselladung kostet auf der Stelle einen Piaster, und in guten Jahren bringt er 30,000 Ladungen. Wenn wenig Regen fällt, so incrustirt sich wenig Salz, und man sammelt nur Staub, welcher mindern Werth hat. Dauert aber der Regen zu lange, so kann die Kruste vor der Mitte des Aprils nicht trocknen. In den besten Jahren sind die Krusten 1 bis 4 Zoll dick und tragen dann die das Salz ausbringenden Arbeiter. Das Wasser steht nicht hoch im See. In langen konischen Hügeln wird das Salz aufgestapelt und diese werden mit Erde beworfen. Durch Zuwässerung könnte man in Mißjahren sich auch noch eine gute Aernte verschaffen, aber der abergläubige Graf leidet das nicht, weil er dies für einen Eingriff in die Rechte der Vorsehung hält.

Weil so lange die Parthei der Aristokraten in Mexiko republikanisch regierte, diese sehr dafür sorgte, daß sie die wenigsten und das übrige Volk die

In Folge dieses Auftrages mußte ich in der größten Ausdehnung mich dem Studium des Bergwerkswesens widmen, mir alle noch vorhandene archivarische Nachrichten verschaffen, besonders über die Ausfuhr der edlen Metalle aus den mexikanischen Häfen, ehe ich das von mir verlangte Bedenken ertheilen konnte.

Der künftige Ertrag der Bergwerke hing besonders von dem glücklichen Ausgange der Unternehmungen mit fremden Kapitalien ab, welche Britten und andere Ausländer gemacht hatten. Um darüber mit Sachkenntniß urtheilen zu können, ob von diesen Unternehmungen am Ende wirklich Gewinn zu erwarten sey, mußte ich nicht bloß mit den Directoren der verschiedenen Bergwerksgesellschaften mich in Correspondenz setzen, sondern auch

---

heren Vorgängen) gleichsam folgern zu lassen. Ich darf sie unglücklich nennen, denn das Bessere muß nicht geschaffen werden, weil es mit einem früheren Zustande zu harmoniren scheint, sondern weil eine Neuerung nützlicher ist, als ein alter Wirrwarr. Diese fixe Idee, nach Vorgängen zu verwalten, ist der brittischen Nationalwirthschaft gemäß, aber nicht immer weise. Hier war es belehrend für die Regierung, zu erfahren, bis zu welcher Höhe der mexicanische Bergwerksbau wohl getrieben werden könne, und die Ursachen zu vernehmen, warum ein dem vorigen ähnlicher oder höherer Bergwerksbetrieb zu erwarten war. Ward erwartet einen höheren mit Recht aber da die Spanier ihre Küsten künstlich entvölkerten, um im Gebirge durch die Bevölkerung edle Metalle aufsuchen zu lassen, der Republik aber interessanter scheinen dürfte, auch die Küste, nachdem sie gesünder gemacht worden, zu bevölkern: so ist noch wohl nicht entschieden, ob sich nicht durch eine stärkere Bevölkerung der Küsten, der Bergwerkbau weniger vermehren möchte als der Verfasser ahndet. Auch das Vorurtheil, daß der Minenbau edler sey als der Landbau kann in Mexiko verschwinden. A. d. Ueb.

die hauptsächlichsten von der Hauptstadt nicht gar zu entfernten Bergwerksdistricte besuchen, denn in Hinsicht der zu entfernten Districte, erlaubten mir meine andern Amtspflichten nicht, mich gar zu lange von Mexiko zu entfernen.

Während dieser Untersuchungen sammelte ich sehr vieles Merkwürdige, weil ich aber in der Mineralogie ganz unwissend war, so habe ich von meinen persönlichen Beobachtungen nicht den sonst möglichen mineralogischen Nutzen gezogen, aber desto aufmerksamer war ich auf die Methode der Geschäftsbehandlung der Bergwerksgesellschaften, auf deren örtliche Vortheile und auf die von ihnen zu besiegenden Schwierigkeiten; auf ihre nöthigen Auslagen, ehe sie Gewinn zu erheben anfangen können, auf die von ihnen erreichten oder künftig zu erwartenden Fortschritte und auf das Gefühl der Eingebornen gegen die fremden Gesellschaften und deren Beamte.

In allen diesen Punkten wird die Meinung eines unpartheiischen Beobachters denjenigen willkommen seyn, welche in den mexikanischen Bergwerksgesellschaften Actien nahmen, aber auch Jedem, ob die seit zwei Jahren häufigen Beschuldigungen von betrügerischen Entwürfen der Unternehmer und der auf getäuschte Hoffnungen begründeten Speculationen der Stockshändler, wodurch so große Verluste für die Actieninhaber entstanden, in Hinsicht Mexiko's begründet sind oder nicht.*)

*) Daß sich Mexiko den gebildetsten Staat unter den neuen amerikanischen Republiken nennen darf, ist gewiß, eben da-

Um zugleich die Neugierde zu befriedigen und alle vernünftige Ursachen der Zweifel zu entfernen, werde ich freilich mich nicht ganz kurz fassen können.

Der erste Abschnitt enthält eine Vergleichung der Producte der mexikanischen Bergwerke an Gold und Silber in einem Zeitraume von 15 Jahren vor und nach der Revolution des Jahres 1810 verglichen mit der Ausfuhr beider Metalle in jenem Zeitraume.

Der zweite Abschnitt: Die mexikanische Bergwerksverwaltung vor dem Jahre 1810, Veränderungen, welche darin statt fanden von 1810 bis 1823, als man den Plan faßte, durch fremde Gesellschaften die unbearbeitet gebliebenen Bergwerke wieder in Gang zu bringen, die Zahl der jetzt für Mexiko errichteten Gesellschaften mit einiger Berechnung ihrer Auslagen, die Ausdehnung ihrer

---

her folgere ich mit Herrn Ward, daß die Mexikaner vermuthlich in keine allgemeinen Bürgerkriege wieder verfallen werden. Vielleicht ist es für die Enkel ein Segen, daß man wegen des unruhigen Geistes vieler Spanier und des Mißbrauchs ihres Einflusses auf die Eingebornen in den ärmeren Klassen, zu dem harten an sich in der Allgemeinheit ungerechten Entschluß im J. 1828 gelangte, alle geborne Spanier mit höchst seltenen Ausnahmen aus Mexiko zu verbannen. Auch mag wohl für Mexiko's künftiges Glück heilsam seyn, daß der schlaueste aller Diplomaten der vereinigten Freistaaten, Poinsett, den democratischen Yorkinos den Sieg verschaffte. Ist er bleibend, so wird Mexiko sich immer mehr nach dem Vorbilde der vereinigten nordamerikanischen Freistaaten ausbilden. Der erste Congreß der sämmtlichen amerikanischen Staaten zu Panama hat nichts Treffliches geschaffen. Aus sämmtlichen vorstehenden Gründen glaube ich, daß die Beharrlichkeit der Bergwerksgesellschaften und namentlich der deutschen den Unternehmern Gewinn bringen werde in den Jahren, da ihr Contract fortläuft. A. d. Ueb.

Unternehmungen, Schwierigkeiten, welche sie überwinden mußten, ihre Fortschritte besonders während meines Aufenthaltes in Mexiko und Zustand im J. 1827.

Der dritte Abschnitt: Ob die großen nach Mexiko remittirten Kapitale, welche in den Bergwerken durch brittische Unterthanen für deren Rechnung angelegt worden sind, den Unternehmern einen angemessenen Gewinn versprechen, und in welcher Periode man als wahrscheinlich annehmen kann, daß die Erträge so ansehnlich seyn werden, um sich wenigstens dem Durchschnittsertrag der Bergwerke vor dem J. 1810 gleich zu stellen, oder am Ende diesen zu übertreffen.

Der vierte Abschnitt: Einige allgemeine Bemerkungen über Mexiko als ein Bergwerksland, und Untersuchung, ob wahrscheinlich diese Bergwerksschätze Mexiko's Handelsverbindungen mit Europa vermehren und die Kapitale und Interessen der mexikanischen Staatsschulden tilgen werden.

Erster Abschnitt.

Da die zuverlässigen archivarischen Acten über den Ertrag der Bergwerke in Mexiko jetzt nicht mehr vorhanden sind, weil im Bürgerkriege nicht bloß die Archive des Bergwerkscollegiums, worin die Producte jedes einzelnen Bergwerksdistricts registriret waren, zu welchem Humboldt Zugang hatte, sondern auch aller Provin-

cialdeputationen jener Behörde zerstört wurden, so konnten die fleißigsten Nachforschungen des Verfassers sowohl in der Hauptstadt als im Innern nur Fragmente jener in den Provincialarchiven der großen Bergwerksdistrikte in den drei letzten Jahrhunderten aufgehäuften Nachrichten liefern. Selbst die Register des an die Provincialcassen gezahlten königlichen Fünften waren verschwunden, welches um so mehr zu bedauern ist, da sie Daten enthielten, welche das angenommene frühere Product des ganzen Staats Mexiko durch Uebereinstimmung beglaubigt oder durch die Abweichungen berichtigt hätten.*)

Man hat folglich jetzt keine andere Base, als die Münzberichte, obgleich diese nicht den vollen Betrag des gewonnenen edlen Metalls enthalten können, da nicht alles Barrensilber in Piaster verwandelt wurde, weil man in Mexiko viel Silbergeräthe besaß und manches auch unterschleiflich aus dem Lande ging, wofür etwa eine Million jährlich hinzugeschlagen werden muß.

Noch weit schlimmer sieht es in der zweiten Periode d. h. nach dem Anfange des Bürgerkrieges im J. 1810 aus, wenn man den Betrag des seitdem in den Bergwerken gewonnenen Goldes und Silbers aufnehmen will.

Das Münzarchiv in der Hauptstadt giebt keine vollständigen Nachrichten hierüber, weil in den Jahren

*) Alles dieses werden wir mit der Zeit aus den spanischen Archiven erfahren, denn die Vicekönige, Generalkapitaine und Audiencias berichteten jährlich sehr umständlich an die Centralbehörde, den Rath von Indien. A. d. Ueb.

1810, 1811 u. 1812 Münzen zu Guanajuato, Zacatecas, Guadalajara und Durango errichtet waren, welche unabhängig von der Münze in der Hauptstadt arbeiteten.

Zieht man aber auch die Resultate der Münzprotocolle jener fünf Münzstädte zusammen, so blieben immer noch folgende Schwierigkeiten unbesiegbar:

1) weil vieles in die Münze gesandtes Silber nicht damals aus den Bergwerken gewonnen war, sondern aus Silbergeräthen der Kirchen und Privaten bestand. Alles dieses wurde während der Revolution eingeschmolzen, um die schnelle Abnahme der umlaufenden Münze zu vermindern.

2) der Gehalt der Piaster in den Provinzialmünzen während des Bürgerkrieges war so schlecht, daß die noch im Umlauf vorhandenen 15 bis 20 Procente beim Umsatz verlieren.

3) weil von den großen Summen, welche durch die Hände der Häupter der Revolution gingen (einige derselben ließen wichtige Bergwerke für sich benutzen), nicht die mindeste Nachricht mehr vorhanden ist.

4) weil, nachdem die Verbindung des Innern mit der Hauptstadt abgeschnitten worden war, das Gold vom Silber im Innern Mexiko's außer der Hauptstadt nicht mehr ausgeschieden werden konnte, denn keine der Provinzen besaß eine Einrichtung zur chemischen Sonderung beider Metalle, und obgleich einiges Gold durch das Quecksilber aus den durch Mühlen zerstampften Erzen ausgezogen werden konnte: so ging doch immer viel Gold

durch diese nachlässige Reinigung verloren, und da vor der Revolution für 1,100,000 Piaster Gold, meistens durch die Reinigungsanstalt in der Hauptstadt (casa dal apartado) gewonnen wurde, so war stets der Verlust ansehnlich im Laufe von 15 Jahren; denn ich habe in der Münze zu Durango Barrensilber aus Guarisamey gesehen, welches in der Mark 2100 Gran hält (also jede Unze 576). Barrensilber aus Rayas hatte sogar 2700 Gran, und in Villalpando bei Guanajuato sind 550 Gran Gold in der Mark Silber ganz gewöhnlich.

Diese Bemerkungen zeigen klar, daß die Beantwortung der Aufgabe, in Ansehung des in den funfzehn Jahren nach dem Anfange der mexikanischen Revolution zu bestimmenden Betrages des gewonnenen Goldes und Silbers, nicht ganz genau gelöst werden kann.

Nach den Registern der Münze in Mexiko wurden geprägt vom Anfange des J. 1796 bis zum Schluß des Jahres 1810 342,114,285 Piaster und darunter 10,102,382 Piaster in Golde. Im Durchschnitt der 15 Jahre lieferte folglich jedes Jahr 22,807,619 Piaster.

Schlägt man wegen registrirten und nicht registrirtem Silbers, was nicht geprägt wurde, 1,192,381 Piaster zu jenem Durchschnitt hinzu, so wäre vor der Revolution der jährliche Bergwerksgewinn Mexiko's 24 Millionen Piaster gewesen.

Für Rechnung der Kaufmannschaft wurde in jenen funfzehn Jahren über Veracruz ausgeschiffet nach den archivarischen Berichten des dortigen Zollamtes

nach Spanien . . . . . 91,340,275 Piaſter,
nach den ſpaniſch-amerikaniſchen
Staaten . . . . . 22,251,822 =
direkt nach fremden Ländern in den
J. 1806. 1807. 1808 u. 1809 27,892,903 =
141,485,000 =

Folglich wurde im Durchſchnitt jährlich ausgeführt 9,432,333 Piaſter 2 Realen.

Hierin iſt nicht begriffen die Ausfuhr des königlichen Schatzes. Es giebt jedoch kein Mittel, jetzt in Mexiko zu erfahren, wie viel ſolche in jenen 15 Jahren betrug. Da man indeß aus Humboldts Tafel der Ausfuhren des königlichen Schatzes aus Mexiko nach Spanien und den ſpaniſchen Kolonien von 1779 bis 1791 erſieht, daß ſolcher in dreizehn Jahren aus Mexiko 108,428,677 Piaſter, alſo im Durchſchnitt jährlich 8,340,667 Piaſter 3 Realen erhob, auch daß durch den Schleichhandel, worin das Meiſte in Piaſtern baar bezahlt wurde, 2 bis $2\frac{1}{2}$ Millionen außer Landes gingen, ſo rechne ich, daß jährlich von Veracruz

	Piaſter — Realen
A. für die Privaten ausgeführt wurde wie oben	9,432,333 — 2
B. für königliche Rechnung als wahrſcheinlich angenommen .	8,340,667 — 3
C. über Acapulco mögen für Privaten u. königl. Rechnung ausgegangen ſeyn	1,500,000
D. Schleichhandel	2,500,000
	21,773,000 — 5

Schlägt man nun für den jährlich wachsenden Schleichhandel nur 227,000 Piaster an, so hat bei einer wahrscheinlichen Ausfuhr von 22 Millionen sich das umlaufende Geld jährlich um etwa 2 Millionen vermehrt, wovon indeß der natürliche Abgang aller Umlaufsmünzen wieder abgezogen werden muß.

Dieser Anschlag weicht wesentlich von dem Humboldtschen ab, welcher als er Mexiko im J. 1803 besuchte, die Production der edlen Metalle in Mexiko nicht über drei und zwanzig Millionen Piaster anschlug. Er hatte damals Recht, allein von 1803 bis 1810 stieg der Durchschnittsbetrag der in Mexiko geprägten Münze auf 24,016,182 Piaster.

Wenn gleich die Ausfuhr aus Veracruz von 1796 — 1803 56,859,768 Piaster und von 1804 — 1810 84,735,332 Piaster ausmachte, also sehr bedeutend stieg: so glaube ich doch nicht, daß man die Ausfuhr über 22 Millionen Piaster anschlagen darf, zumal unwahrscheinlich ist, daß die königlichen Rimessen sich aus Mexiko vermehrt haben sollten, indeß die Production jährlich 24 Millionen eher überstieg als darunter war, denn die Mexikaner glaubten allgemein, daß 1,192,381 Piaster gewiß nicht hinreichten, um das nicht registrirte Silber zu decken.

Würde ich die Vermehrung des in Mexiko umlaufenden Geldes in jenen funfzehn Jahren niedriger als dreißig Millionen anschlagen: so würde ich nicht erklären können, wie Mexiko ungeachtet der starken Geldausfuhr von 1810 bis 1825 noch etwas baares Geld be-

halten konnte, da doch die Production der Bergwerke so sehr abgenommen hatte.

Dies führt mich zum zweiten Theil meiner Untersuchung, wie hoch man den jährlichen Betrag der in Mexiko von 1810 bis 1825 aus den Bergwerken erhobenen kostbaren Metalle mit deren Ausfuhr während jenes Zeitraums anschlagen muß?

Es wurden im ganzen Gebiete von Mexiko geprägt vom J. 1811 — 1825

in der Münze zu Mexiko .	111,551,082	Piaster,
— — — Guadalajara	4,868,760	=
— — — Durango . .	6,917,652	=
— — — Jacatecas .	30,659,518	=
— — — Chihuahua .	1,216,000	=
In Allem . .	155,213,012	=

wovon jedoch abgezogen werden müssen 1,636,040 Piaster als Werth von 396 Goldstangen und 4263 Unzen, welche für Rechnung der ersten Anleihe des Hauses Goldschmidt übermacht wurden und in der Prägung des Jahres 1825 mit begriffen waren, auch 300,000 Piaster in Gold, welche die vereinigte mexikanische Gesellschaft in die Münze geliefert hatte. Die übrigen 153,276,972 Piaster liefern im funfzehnjährigen Durchschnitt jährlich 10,218,464 Piaster 6 Realen. Aus welchen Bergwerken diese Summe geschöpft wurde, läßt sich nicht ausmitteln.

Wo sie aber erlangt wurden, da war die Abweichung des Products der Bergwerke vor der Revolution und seitdem sie angefangen, ungeheuer.

In Guanajuato hatte man an edeln Metallen in den letzten funfzehn Jahren vor der Revolution geärntet 8,852,472 Mark Silber und 27810 Mark Gold, und ärntete in den funfzehn Jahren seit dem Anfange der Revolution des J. 1811 2,877,213 Mark Silber und 8109 Mark Gold, also noch nicht ein Drittel des früheren Products des ganzen Districts von 1811 bis 1825*).

Von Zacatecas habe ich nur partielle Nachrichten einziehen können. Es lieferten die Bergwerke von Veta grande, welche jetzt die Gesellschaft Bolannos bearbeitet, von 1796 bis 1810 1,171,328 Mark Silber und von 1811 bis 1825 917,097 Mark, aber Zacatecas gab niemals selbst in den Jahren des größten Ueberflusses viel mehr als 2 Millionen Piaster jährlich, und ungeachtet der kleinen Veränderung, welche zu Veta grande statt fand, da nur die in der Bergwerksgemeinschaft des Hauses Bolannos begriffenen Bergwerke im J. 1823 bearbeitet wurden, mag man wohl annehmen, daß der Ertrag zuletzt von 2 Millionen auf eine Million sank.**)

---

*) Man rechnet die Mark Silber zu 8½ Piaster und die Mark Gold zu 136 Piaster.

**) Eben lese ich in den Times, daß diese Gruben zu Veta grande welche die Engländer in Bestand genommen hatten, bereits 8000 Piaster wöchentlich reinen Gewinn lieferten. Nun verlangten die Arbeiter nach mexikanischem Bergrechte höheren Tagelohn im Verhältniß der Ausbeute. Die Bonanza (Bergbaugewerkschaft) weigerte sich aber noch zur Zeit den Arbeitern einen erhöheten Tagelohn zu bewilligen, worauf die meisten der Arbeiter die Arbeit niederlegten und dadurch die Interessenten in Verlust setzten. Fragt man, wo blieben die Menschen? so ist die Antwort: sie wurden in Kameradschaf-

Ich muß hiebei bemerken, daß die Münze zu Zacatecas nicht bloß aus den Producten zu Zacatecas bestand, sondern auch etwas Silber aus Sombrerete, Catorce, Pinos, Ramos und andern kleinen Distrikten von San Luis Potosi bezog. Jedoch ging auch viel Barrensilber aus diesen Districten ungeprägt ins Ausland, wovon ich später reden werde.

Man schätzt das jährliche Product von Sombrerete während dieser Zeit, welches sich jedoch auf keine amtlichen Urkunden stützt, auf etwa 300,000 Piaster oder ungefähr 200,000 weniger als gewöhnlich, von der Zeit an, da die große Ausbeute der Familie Fagoaga aufhörte, bis 1810. *)

Die registrirten Producte der Bergwerksdistricte San Luis Potosi, deren wichtigste Gruben zu Catorce liegen, lieferten in fünf Jahren vor und in fünf Jahren nach der Revolution eine solche Abweichung des Ertrages, daß sie in den letzteren 8261 Barren Silber, jede von 134 Mark, weniger lieferten, also eine Einbuße von 9,409,279 Piaster.

---

ten im öden Nordmexiko mit vielen sichtbaren Kämmen von Erz über den reichen Adern Erzsucher für eigne nomadische Rechnung. Alle Gruben, welche unter einer gemeinschaftlichen Verwaltung stehen, nennt man in ihrer Verbindung Negociation, und theilt Gewinn und Verlust in 24 Kuxe (Carrs). A. d. Ueb.

*) Diese Familie erhob aus der einzigen reichen Grube el Javellon in acht Monaten eilf Millionen Piaster. A. d. Ueb.

Die Producte der Minen von Catorce betrugen in 10 Jahren (von 1816 bis 1825 inclusive) nach einem archivarischen mir mitgetheilten Extract 5,994,006 Piaster. Rechnet man nun die Hälfte dieser Summe für die fehlenden fünf Jahre, seit dem Anfange der Revolution: so giebt dieses 8,991,009 Piaster oder für jedes Jahr 599,400 Piaster als das ungefähre jährliche Product dieses Districts, dessen Ertrag Humboldt im J. 1803 mit $3\frac{1}{2}$ Million Piaster anschlug, da er nach Guanajuato der reichste war.

Die Producte der Biscaina-Ader zu Real del Monte waren in sieben guten Jahren vor der Revolution von 1794 bis 1801 sechs Millionen Piaster oder 857,042 Piaster jährlich. Von 1809 bis 1823 war der ganze Ertrag 200,000 Piaster oder 14,285 Piaster jährlich.

In allen Bergwerksdistricten waren nach der erklärten Unabhängigkeit Mexiko's die Hauptbergwerke außer Betrieb, die Maschinen zerfielen und das wenige gewonnene Silber war nur eine Nachlese der früheren glücklicheren Zeit. Wo man noch den Bergbau fortsetzte, drang man nicht in die Tiefe. *)

*) Es ist auffallend, daß der leidige Bürgerkrieg die tollen Feinde unter einander bewog, die Bergwerksgebäude ihrer Gegner muthwillig zu ruiniren. Dadurch stockte nachher überall die alte Nahrung aller Klassen, und es wurde den factionssüchtigen Menschen leicht, unter den brodlosen Bergleuten für ihre leidigen Zwecke zahlreiche Conscriptionen zu bilden. Diesen Zustand ihres Vaterlandes kannten die mexikanischen Patrioten sehr wohl und daher beförderten sie so eifrig die Herstellung des früheren mexikanischen Bergbaues mit Opfern für die Finanzen des Staats, nicht allein um

Blos Tasco machte hievon eine Ausnahme, weil es ein wichtiger Militärposten im Süden der Hauptstadt war, denn da die Stadt beständig von königl. Truppen besetzt blieb, auch nur ein einziges Mal von den Insurgenten eingenommen wurde, so unternahm das dortige Bergamt (tribunal de mineria), die früher dem berühmten Laborde gehörig gewesenen Gruben ferner zu benutzen mit solchem Erfolg, daß sie ungefähr jährlich 400,000 Piaster Ausbeute lieferten.

Die andern Bergwerksdistricte in der Nähe der Hauptstadt (Pachuca, Chico, Chinapan, Temascattepec, Tlalpujahua, el Oro, Zacualpan, Angangeo, Sultepec und el Doctor) wurden fast ganz verlassen, oder ihr Ertrag so verringert, daß sie keine Ausbeute lieferten.

An Silber ist nach mir mitgetheilten Nachrichten seit 1810 in folgenden Bergwerksdistricten in die Münze geliefert worden:

Mexiko wieder reich zu machen, sondern um die gefährlichen brodlosen Tausende wieder zu einer festen Nahrung zurückzuführen. Unter Menschen mit fester Nahrung sind alle Revolutionsmöglichkeiten Hirngespinste, wo aber viele Tausende von einer Veränderung der Dinge und Verwaltung im Staate, sey es auch aus noch so thörichten Ursachen, eine Verbesserung ihrer Lage ahnden, da ist nahe Gefahr eines Revolutionsversuches. Daher zittere England für die Fortdauer seiner Oberherrschaft in Irland, und eben daher, weil das Volk nicht so elend ist, kann in Deutschland keine Revolution ausbrechen. A. d. Ueb.

von Zacatecas ungefähr . . .	1,000,000	Piaster
= Guanajuato Gold und Silber	1,608,034	=
= Catorce dito	599,400	=
= Sombrerete dito	300,000	=
= Tasco dito	400,000	=
= Real del monte	14,285	=
= Guarisamey, San Dimas (eingeschlossen im Münzdistrict Durango)	461,176	=
= den Norddistricten, welche in Chihuahua münzen zu lassen pflegen .	316,767	=
	4,699,662	=

Vorstehende Tabelle soll nur die Unmöglichkeit zeigen, jetzt das wirkliche Product Mexiko's an edlem Metalle anders als durch die Münzen anzuweisen. In diesen vereinigte sich am Ende alles Silber, weil es nur dadurch in Geld umgesetzt werden konnte, und mit Ausnahme der von den östlichen und westlichen Küsten direct ausgeführten Barren, liefern die Münzen die genaue Berechnung des gewonnenen Goldes und Silbers.*)

*) Bei der geringen Bevölkerung mancher Küsten und dem offenen breiten Staatsgebiete an der Gränze der nordamerikanischen Freistaaten ist wahrscheinlich die abgabenlose Ausfuhr von Barrensilber und selbst von metallreichem Erz sehr groß, obgleich die Regierung die Ausfuhrzölle verminderte, denn die nordamerikanischen Münzen verbrauchen weit mehr Barrensilber und Gold als Piaster und Quadrupel. Das meiste Barrenmetall ziehen sie aber aus Mexiko's nördlichen Häfen von Tampico und Soto Marinna im Schleichhandel, der im Umfange allen Glauben übersteigt und Mexiko fast gar keine Producte außer Silber und Gold entzieht. Diesen Handel treiben am glücklichsten die Dampfböte, die schiffen können, wo kein anderes Fahrzeug schiffen kann. A. d. Ueb.

Da nun im Durchschnitt Mexiko jetzt seit 15 Jahren 10,270,731 Piaster jährlich producirt; so müssen außer jenen erwähnten Hauptdistricten aus den andern wo nicht regelmäßig gearbeitet wird, noch 5,571,069 Piaster erfolgen, um die jährlich gemünzte Masse Silber vollständig zu machen.

In jedem andern Lande außer Mexiko würde es thöricht seyn, anzunehmen, daß eine so große Menge Silber jährlich aus fast unbekannten Quellen herbeigeführt werden könne, aber in Neuspanien ist das sehr erklärbar.

Hier ist man darin einstimmig, daß, obgleich die Städte in fast allen Bergwerksdistricten durch die Auswanderung der reichen Einwohner verfallen sind, deren Vermögen vormals in den Bergwerksgeschäften mit Nuzzen umlief, dennoch die niedrigeren Klassen die ganze Zeit der Revolution hindurch von dem Erzsuchen lebten.

Unter dem Namen Sucher (Buscones) haben sie niemals aufgehört zu arbeiten, und obgleich sie aus Mangel kunstmäßiger Methode dadurch den Bergwerken bisweilen den größten Schaden zufügten, so gelang es ihnen doch, aus den höher liegenden Gängen und Pfeilern oder aus alten in besseren Zeiten aufgegebenen Gruben, weil man einträglichere entdeckt hatte, eine sehr große Masse Silber zu ziehen.

Dieser wandernde Bergwerksbetrieb ist noch in manchen Theilen Mexiko's, besonders in Zimapan, Zacualpan, el Doctor und in manchen nördlichen Districten üblich.

Das auf solche Art gewonnene Silber wird in jeder Bergwerksstadt, die Mark um $\frac{1}{2}$ bis $1\frac{1}{2}$ Piaster wohlfeiler als in den Münzstädten verkauft, an solche Einwohner, welche mit Bequemlichkeit den Zeitpunct erwarten können, um ihr gesammeltes Metall nach der nächsten Münze zu liefern. Es wurde in seinem rohesten Zustande plata pinna oder plasta genannt und machte ungefähr eben so viel Silber aus, als die kunstmäßig betriebenen Silberbergwerke liefern, bis die fremden Gesellschaften den mexikanischen Bergwerksbau von neuem regelten.

In den vier oder fünf ersten Revolutionsjahren wurden jährlich ungefähr eine Million Piaster aus Silbergeräth geprägt, da man den Luxus der Kirchen und Privaten gewaltthätig einschränkte.

Welche Summen wurden unregistrirt, d. h. ohne Abgabe an den Staat, in Barren ausgeführt?

Fast der ganze Ertrag der reichen Bergwerke des Marquis Bustamente zu Batopilas wurde grade nach Guaymas gesandt und von dort nach Guyaquil und Panama, und von hier entweder auf dem stillen Meere oder durch Maulthiere nach Porto Bello und von dort nach Spanien geschickt.*)

---

*) Wenn eine große Bergwerksverwaltung aus ihrer gesammten Grubenwirthschaft eine große oder mäßige reine Ausbeute bezieht (Bonanza), so ist es Sitte, daß den Hütten- und Grubenarbeitern die Löhnung verbessert wird. Schon zog eine englische Hüttengesellschaft zu Veta grande einen Gewinn von 8000 Piastern wöchentlich. Wie dies die mexikanischen Bergleute wahrnahmen, verlangten sie die landesübliche Lohnver-

Gleiche starke Ausfuhr fand statt aus allen Bergwerken im Norden von San Luis Potosi und besonders von Catorce. Die dort wohnenden Spanier besaßen im J. 1810 daselbst die meisten Bergwerke, und schifften wegen der nahen Küste ihre meisten mit Gold gemischten Silberbarren, aber auch viele reine Silberbarren nach Spanien, ohne sie in Mexiko in Piaster umprägen zu lassen.

Daher glaube ich annehmen zu dürfen, daß von 1811 bis 1825 die Bergwerke Mexiko's jährlich über eine Million Piaster mehr einbrachten, als an Silber vermünzt wurde, daß folglich jährlich wenigstens eilf Millionen Piaster in den Bergwerken gut gemacht wurden.

Die starke Ausfuhr an Vermögen der Auswanderer und die Nothwendigkeit, fast die ganze Einfuhr an fremden Manufacturen mit Bergwerksproducten seit der Re-

---

besserung, welche ihnen für den Augenblick die Direction aus gewissen Gründen versagte. Sobald ein Grubenbau Gewinn zu versprechen anfängt, so laufen die Indianer zahlreich herbei und bieten ihren Dienst an. Erbittert über das Nein der brittischen Direction verließen die meisten den Bau und setzten das Verfahren der ersteren in Verruf, welches den Nachtheil hat, daß die Direction künftig den Arbeitern bessere Bedingungen einräumen muß, statt daß die mißvergnügten Grubenarbeiter früher mit den gesetzlich-herkömmlichen Tarifen sehr zufrieden gewesen wären. Da in Mexiko die Bergwerksarbeit eine edle und die Feldarbeit eine unedle ist, im spanischen Kanzleistyl für Indien: so vermehrt sich immer mehr die Zahl der Grubenarbeiter, aber seltner der Feldarbeiter, und ein glücklicher Unternehmer eilt dann mit Hülfe von tausenden von Bergarbeitern, die gesegneten Adern oder Kammern schnell zu benutzen. A. d. Ueb.

volution decken zu müssen, da vormals die Producte der Landwirthschaft dazu mitgewirkt hatten, erklärt den jetzigen großen Geldmangel in Mexiko.

Wenn übrigens nach Humboldt essai politique Livre IV. chapitre IX. im J. 1803 Peru's Bergwerke 5,317,988 Piaster, diejenigen von Buenos Ayres 4,212,404 Piaster und diejenigen von Neu-Granada 2,624,760 Piaster eintrugen: so sieht man was Spaniens Finanzen besonders durch Mexiko verloren.

Humboldt nimmt an, daß im J. 1803 in Mexiko 55 bis 60 Millionen Piaster als Münzen umliefen, aber Eingeborne hielten selbst die höhere Angabe für zu geringe. Ich rechne bis 1810 jährlich 2 Millionen Zuwachs, wodurch das Ganze des Umlaufs auf 72 Millionen stieg. Die Münzen prägten von 1811 bis 1825 153,276,962 Piaster, und mit dem unregistrirt ausgeführten Silber mag die Silber- und Golderzeugung Mexiko's in jenen Jahren mindestens 165 Millionen betragen haben. Rechnen wir vorgedachte 72 Millionen hinzu: so existirten im J. 1825 237 Millionen Piaster im Umlauf.

Natürlich war in dem langen Revolutionskriege die registrirte und unregistrirte Ausfuhr an Geld sehr groß.

Durch die königlichen Consular-Agenten in den Häfen Veracruz, Acapulco, San Blas und Mazattan habe ich aus den dortigen Zollbüchern folgende Nachrichten eingezogen.

Aus Veracruz wurde von 1811 bis 1820 ausgeführt:

	Piaster
A. nach andern spanischen Kolonien für	14,302,701
B. direct nach fremden Häfen für . .	434,608
C. nach Spanien für	53,553,897
	68,291,206
D. an Piastern und verarbeitetem Silber in eben dieser Frist bis 1825 . .	26,171,221
	94,462,427

Vom J. 1811 b. 1820 wurde eingeführt
aus Spanien für 66,815,639 Piaster
aus der Fremde 2,769,725 =
aus andern spanischen Kolonien 24,698,656 =
94,284,020

Die Einfuhren von 1821 bis 1825 waren, wenn der Betrag des J. 1825 dem des J. 1824 gleich berechnet wird, . . 39,045,223

133,328,243

Von dieser Summe müssen 27,770,774 Piaster für registrirte Ausfuhren von landwirthschaftlichen Erzeugnissen der 15 Jahre von 1811 bis 1825 abgezogen werden. Die registrirte Einfuhr betrug 105,557,469 Piaster und die registrirte Ausfuhr die vorher bemerkten 94,462,427 Piaster. Die Differenz wird durch uner-

laubte Ausfuhr an Gold und Silber gedeckt worden seyn, denn damals ging kein anderer bedeutender Artikel an Landeserzeugnissen durch Schleichhandel auswärts, als Cochenille. Es haben aber die gebornen Spanier von 1821 bis 1825 an Cochenille ausgeführt für 7,452,992 Piaster. Dies war so ansehnlich, daß man die Ausfuhr dieses Artikels im Schleichhandel nicht hoch anschlagen kann.

Durch diese Vergleichung der Einnahme, der Ausfuhren in Geld und Einfuhren in Manufacturwaaren wollte ich nur zeigen, daß kein spanisches Eigenthum seit dem Anfange der Revolution unter der registrirten Ausfuhr aus Veracruz begriffen seyn kann, weil der volle Betrag der Ausfuhr nicht einmal den vollen Betrag der Einfuhr deckte, sondern eine sonst zu deckende Bilanz von 11,095,042 Piaster übrig ließ.

Aus den andern Häfen konnte ich keine Nachrichten über Einfuhren einziehen. Dagegen kann ich einigermaaßen Auskunft geben über die in jedem Hafen ausgeführten baaren Gelder, und selbst diese kann man kaum als richtig annehmen, denn die alten Kaufleute in den westlichen Häfen San Blas und Acapulco erklärten, daß die registrirten Piasterausfuhren nicht die Hälfte der wahren Ausfuhr betrugen.

Nach den mir gemachten Mittheilungen wurden an Piastern ausgeführt

aus	San Blas.	Mazatlan.	Acapulco.	
Im J. 1810	— —	— —	13,000	Piaster
— 1811	— —	— —	25,883	=
— 1812.	— —	— —	24,461	=
— 1813	346,884	— —	108,331	=
— 1814	fehlen d. Nachrichten	746,000	— —	
— 1815	1,276,629	608,106	— —	
— 1816	672,222	511,655	1,288,578	=
— 1817	757,086	343,719	154,000	=
— 1818	fehlen die Nachrichten		391.217	=
— 1819	dito	dito	218,689	=
— 1820	652,400	33,510	692,477	=
— 1821	1,570,542		23,191	=
— 1822	1,527,530	10,309	37,250	=
— 1823	1,054,708	84,420	223,000	=
— 1824	787,055	118,560	35,600	=
— 1825	182,243	165,797	57,075	=
	8,827,299	2,622,076	3,292,752	=

Aus dem Hafen Guaymas konnte ich keine Nachrichten einziehen, und eben so wenig über das, was vom Wasser her in San Blas eingeführt worden sey; eben so wenig konnte ich über die Einfuhren in Tampico oder in andere Häfen im Norden von Veracruz Auskunft erlangen.

Es ist wahrscheinlich, daß die registrirten Ausfuhren von San Blas und Mazatlan blos den Betrag der Einfuhren decken. Denn von der Zeit an, da der General Cruz im J. 1812 den Hafen San Blas dem fremden Handel öffnete, kann der Werth der europäischen Ma-

uufacturen, durch welche das mexikanische Hochland versorgt wurde, schwerlich geringer gewesen seyn als der Durchschnitt der zwölfjährigen Ausfuhr von 735,608 Piaster.

Es können die Schätze der alten und ausgewanderten Spanier, welche 1810, 80 bis 140 Millionen Piaster betrugen, nicht über San Blas, Veracruz, Acapulco und Mazatlan registriret ausgeführt worden seyn, denn diese Häfen haben nach den Zollbüchern von 1811 bis 1825 nur ausgeführt an baaren Piastern und Silber 109,204,554. *)

Freilich steckt unter diesen Ausfuhren nichts, was für königliche Rechnung ausging, aber von 1811 bis 1817 hatten Mexiko's Vicekönige genug zu thun, um die inländischen Ausgaben zu decken. Das Tabacksmonopol verschwand gänzlich und durch neue Auflagen mußten die ansehnlichen Kriegskosten gedeckt werden. Von 1816 bis 1821 kann also nicht viel nach Spanien remittirt worden seyn. Ich kann den Betrag nur auf höchstens zehn Millionen Piaster schätzen.

Der Schleichhandel war in der Periode des Bürgerkrieges gewiß nicht gesunken und betrug vor der Revolution jährlich 2 bis $2\frac{1}{2}$ Millionen Piaster.

---

*) Viele dieser reichen Familien versetzten sich nach Bordeaux und Südfrankreich, wo sie von ihrem geretteten immer noch großen Vermögen leben. Blos in Bordeaux sollen dadurch im J. 1827 40 Millionen Franken an Baar für diese Spanier eingegangen seyn. In ihr unruhiges Vaterland wagen sie noch nicht heimzukehren, weil dort Alles noch so anarchisch ist. A. d. Ueb.

	Piaster
Zu den registrirten Ausfuhren . . .	109,191,454
kommen hinzu	
Rimessen an den königl. Schatz . . .	10,000,000
Schleichhandel in d. J. von 1811 b. 1825	34,910,953
Betrag der Ausfuhr über San Blas in den Jahren, in welchen die Register fehlen, als der Durchschnitt von 735,608 Piastern jährlich.	2,206,824
Uebergewicht der Einfuhr über die Ausfuhr in den 15 Jahren bis 1825 zu Veracruz	11,095,042
	167,404,273

Diese Ausfuhr muß wenigstens in Gold und Silber in den Jahren von 1811 bis 1825 statt gefunden haben.

Das Eigenthum der Spanier in Mexiko betrug vor der Revolution $\frac{2}{3}$ des ganzen mexikanischen Nationalvermögens, welche den ganzen Handel von Mexiko umfaßten und zugleich viele Landgüter und Bergwerke besaßen.

Alle diese Spanier haben Mexiko verlassen, und der verfallene Zustand Mexiko's rührt hauptsächlich daher, daß sie ihre Kapitale dem Verkehr entzogen haben.

Es ist aber sicher, daß das Vermögen der Spanier nicht registrirt ausgeführt worden ist.

Wenn man das ausgeführte Vermögen der Spanier auf 80 Millionen Piaster anschlagen wollte, so würde in Mexiko kein umlaufendes Geld übrig geblieben seyn, man darf folglich vermuthen, daß $\frac{1}{3}$ der Ausfuhren diesen Spaniern gehörte, welches von 109,204,554 Piastern

betragen würde . . . . . 36,401,518 Piaster,
setzt man hinzu die volle berechnete
Ausfuhr . . . . . 167,404,273 =

203,805,791 =

so liefen jetzt noch in Mexiko etwa 33 Millionen Piaster um; da nun die Ausfuhr acht Millionen beträgt und die Einfuhr wenigstens eben so viel, so mußte das baare Geld so selten werden, daß man Güter gegen drei Procent monatliche Zinsen verpfändet.*)

Jede künftige Verbesserung Mexiko's muß von seinen Bergwerken ausgehen. Das Resultat der Vergleichung der Production und Ausfuhr edler Metalle ist folgendes:

1) vor der Revolution betrug der Ertrag der mexikanischen Bergwerke 27 Millionen Piaster und die Ausfuhr 22 Millionen jährlich.

2) seit der Revolution sank jener Ertrag auf 11 Millionen Piaster und die jährliche Durchschnittsausfuhr beträgt 13,587,052 Piaster.

3) die Production hat kürzlich einen neuen Stoß erlitten durch die plötzliche Vertreibung der Spanier, welche ihr nach der Freiheitserklärung von 1821 in Mexiko zurückgelassenes Kapital nun gänzlich weggezo-

*) Wegen dieses ungeheuern Zinswuchers fanden die reichsten um viel baares Geld verlegenen Privaten es vortheilhaft, durch fremde Kapitale ihren verfallenen Bergbau wieder in glänzenden Stand zu setzen. A. d. Ueb.

gen haben. Dieses zurückgebliebene Kapital erhielt im Handel und Bergbau noch einiges Leben, bis man auch die letzten Spanier verjagte. Ihre Thätigkeit hob die 1812 auf 4½ Millionen gesunkene Production, als Ruhe und Unternehmungsgeist wieder zu wirken anfingen, auf sechs, neun, eilf und zwölf Millionen, denn so viel wurde 1819 in Mexiko geprägt.

Durch die Revolution in Spanien im J. 1820 und durch die Furcht ihrer Folgen entstand in Mexiko ein abermaliges Schwanken und die Münze der Hauptstadt prägte nur 10,406,154 Piaster.

Als im J. 1821 diese Furcht sich bestätigte und die Kolonie sich vom Mutterlande trennte, zogen die Spanier ihr meistes in Mexiko angelegtes Kapital zurück und in Mexiko wurden nur fünf Millionen Piaster gemünzt, hierauf fiel das Münzen auf 3½ Million und dieses Elend dauerte in den J. 1823 und 1824 fort.

Im Jahre 1825 wirkten etwas günstiger die aus England eingeströmten Kapitale, aber im J. 1826 lieferten die fünf Münzen der Republik nur 7,463,300 Piaster.

Daraus folgt aber nicht, daß die Unternehmungen der Engländer in mexikanischen Bergwerken untergehen werden, sondern nur, daß ihr angelegtes Kapital weniger wohlthätig wirkte, als dasjenige, was die Spanier aus der Republik gezogen hatten, oder auf alle Fälle, daß die ruinirenden Folgen des plötzlich heraus-

gezogenen Kapitals und die Unterbrechung aller Bergwerksunternehmungen noch nicht haben geheilt werden können. *)

*) Weil die Spanier durch ihre eingeführten Landesgesetze alle Kräfte der Nationalindustrie, im idealischen Finanzinteresse des Mutterlandes, auf die Gewinnung edler Metalle und was damit direct oder indirect in Verbindung stand, concentrirt hatten, so mußten, als der Bergwerksbetrieb sank, alle Industriezweige leiden. Hätte aber eine größere Güter- und Industrievertheilung in Mexiko geherrscht und wäre der Landbau nicht unverzeihlich vernachlässigt worden besonders an den Küsten, so würde die Zerstörung eines einzigen Nahrungszweiges nicht so schreckliche Folgen gehabt haben, als solche hatte. Jetzt haben die Engländer und Amerikaner durch wohlfeile Einfuhr der Waaren von Wolle und Baumwolle die ganze inländische Weberei gleichfalls ruinirt. Es bleibt folglich der Regierung der einzelnen Bundesstaaten nichts übrig, als die Masse des Volks zum Landbau und selbst zum Wetteifer in den westindischen Colonialproducten zu ermuntern, damit nicht so wie bisher in einem der gesegnetsten Länder der Erde die Producte des Landbaus bisweilen zu unmäßigen Preisen steigen können. Noch lange dürfte das meiste edle Metall Mexiko's nach Europa überwandern, es werden aber die Britten durch Waaren und Zinsen angeliehener Kapitale immer den meisten Gewinn aus Mexiko ziehen; jedoch ist sehr wahrscheinlich, daß unsere deutschen gröberen Tuchwaaren wegen der physischen Nothwendigkeit, sich dort in den Abend- und Morgenstunden warm zu kleiden, und unser reines Flachslinnen ohne englische Zumischung von baumwollenen Fäden, weil jenes mehr kühlt in den heißeren Monaten, bei vermehrter Bevölkerung und mehr Vertheilung der Glücksgüter, als empfehlungswürdige unentbehrliche Lebensbequemlichkeiten sich den Mexikanern zum sehr allgemeinen Verbrauch empfehlen werden. Immer muß sich Mexiko's Wohlstand schon dadurch verbessern, daß künftig wohl einige Zinsen und zurückgezahlte Kapitale nach England gehen, aber doch lange so viel nicht, als vormals der spanische Schatz daher zog und als spanische Beamte nach vollendeter Amtsführung in ihr Vaterland heimführten. A. d. Ueb.

Zweiter Abschnitt.

Nach der Eroberung Mexiko's faßte die spanische Regierung zwar den Beschluß, die mexikanischen Bergwerke aufs höchste zu benutzen, es herrschten aber keine festen Grundsätze in der Bergwerksverwaltung. Nichts war leichter in Mexiko, als die Besitznahme eines Bergwerks. Man brauchte nur einen Schacht zu öffnen, dies dem Bergamte anzuzeigen und vier Menschen acht Tage daran arbeiten zu lassen, dadurch erwarb man den Besitztitel einer Pertinenz von 200 spanischen Ellen lang und eben so breit in der Nähe des Schachts. Die Praxis richtete sich theils nach Carls V. Bergwerksgesetzen, welche nach den niederländischen und deutschen Berg-Gesetzen gebildet waren, und nach späteren Verordnungen der spanischen Regierung, bis das ganze Bergwerkswesen in Mexiko im J. 1777 durch die Stiftung eines Oberbergwerkscollegiums umgebildet wurde. Es wurde von solchem ein neues Bergwerksrecht publiciret und 37 Provincialbergwerksverwaltungen betrieben, nun das Geschäft der Privatunternehmungen bergmännisch zu leiten, unabhängig von jeder andern Civilgerichtsbarkeit. Von den Provincialbergwerksverwaltungen wurde an das Oberbergwerkscollegium in Mexiko appellirt, wenn Jemand glaubte, daß er von den Unterbehörden verletzt worden sey.

In jeder Provincialbergwerksverwaltung saßen Deputirte des Standes der Eigenthümer der Bergwerke in den Provinzen, und jede Bergprovinz sandte zwei De-

putirte in das Oberbergwerkscollegium in Mexiko. Diesen fügte die Regierung folgende von ihr ernannte Personen hinzu, einen Director, einen Beisitzer, zwei Fiskale und einen Civilrichter. Unter diesem stand auch die Bergwerksschule. Der König dotirte dieses Collegium mit einem Real de Plata von jeder Mark gemünzten Silbers, welches die Münzcasse vom Ertrage des Münzregals der Krone abzog und zur Disposition des Collegium stellte.

Daraus bestritt man zuerst die Besoldung des Oberbergwerkscollegium (nicht über 25,000 Piaster), auch die Kosten der Bergwerksschule und machte aus dem Ueberschuß Anleihen an die Bergwerksunternehmer, um ihre Arbeiten zu vervollkommnen. Diese Anleihen geschahen mit solcher Liberalität, daß einzelne Grubenbesitzer 2 bis 300,000 Piaster Vorschuß erhielten. Obgleich mehrmals wegen zu unvorsichtiger Vorschüsse das Kapital verloren ging: so wurden doch große Unternehmungen gewagt, weil jeder Bergwerksinhaber wußte, daß, wenn er ein vernünftiges Unternehmen beginne, er beim Oberbergcollegium Vorschuß erlangen könne.

Eben so wohlthätig wirkte die verminderte Beschränkung des Handels durch ein Decret des J. 1778 und vom J. 1780 bis 1789 stieg der Ertrag der Bergwerke auf 193,504,554 Piaster. Im J. 1789 gelangte erst der ganze Entwurf der Verbesserungen zur Vollendung. Dagegen hatten die 10 Jahre von 1760 bis 1769 nur 112,828,860 Piaster geliefert. Von 1790 bis 1799 stieg der Ertrag auf 231,080,214 Piaster

und die Vermehrung würde höher gestiegen seyn, wenn nicht von 1799 bis 1809 sich schon gezeigt hätte, daß Carls III. Nachfolger unglücklicher regierte als sein Vorfahr. Doch brachten die Bergwerke in jenen 10 Jahren 226,265,711 Piaster ein. Während der Kriege wider die französische Revolution opferte das Oberbergcollegium erst eine halbe Million als freiwilliges Geschenk und hernach noch eine Anleihe von drei Millionen an den königlichen Schatz. Dieses erschöpfte den disponiblen Fond und die halben Einkünfte gingen verloren, weil das Collegium das letzte Kapital gegen Zinsen angeliehen hatte. Als die Besitzer der Bergwerke bei neuen Anlagen nicht mehr so leicht Unterstützung beim Oberbergcollegium fanden, beschränkten sie ihren Unternehmungsgeist. Doch wurden in den J. 1804 und 1805 27 Millionen Piaster geprägt, aber seitdem wurde weniger Silber gewonnen.

Das Gesetzbuch schlichtet nur Streitigkeiten der Bergwerksbesitzer unter einander und nahm an, daß alle Bergwerke zwar dem Könige gehörten, daß aber der König demjenigen, welcher eine neue Metallader denunciire und um deren Einweisung bitte, gewisse Ruthen zur Privatbenutzung als pertinencia überließ. Dadurch erlangte der Belehnte ein wahres Eigenthum, mußte aber in einer vorgeschriebenen Zeit wirklich Erz herausbringen, durfte auch diese Bearbeitung niemals ganz ruhen lassen. Wurde diese Bedingung nicht erfüllet, so kehrte das bedingungsweise übertragene Bergwerk wieder in die königliche Domaine zurück und konnte einem andern ver-

liehen werden von dem Provincialcollegium, wenn dieser sich meldete und bewies, daß der erste Beliehene in der gesetzlichen Zeit die Bergwerksarbeit nicht angefangen oder fortgesetzt hatte. Der König besaß keine einzige Mine als Privatmann und niemals mischte sich die Regierung in die Art des Betriebs oder verringerte durch neue Auflagen den Gewinn der Unternehmer. Der reiche und der arme Bergwerksbesitzer hatten gleiche Belastungen.

Ursprünglich mußte dem Könige der fünfte Theil der gewonnenen edlen Metalle entrichtet werden, welcher hernach auf die Hälfte gesetzt wurde. Dazu kam die Ein Procentsteuer. Die Mark Silber wurde ausgeprägt zu 68 Realen, die Krone zahlte aber nur 64 an den, der das Silber lieferte. Für die Reinigung des Silbers vom Golde zahlte man der Casa del Apertado $19\frac{1}{8}$ per Cent, für die Reinigung des Silbers $16\frac{2}{5}$ per Cent.

Lästiger als diese Abgaben war für die Bergwerksherren der Zwang, daß sie ihr Silber in Barren nach der oft sehr entlegenen Hauptstadt in die Münze liefern mußten, wohin nicht einmal Wege führten. Daher wurden die sehr reichen nördlichen Districte selten in bergmännischen Betrieb genommen und die weit ärmeren südlichen Erze vorgezogen. Gleicher Zwang herrschte bei dem der Krone vorbehaltenen Alleinhandel mit Quecksilber, obgleich der Preis verständig dergestalt vermindert worden war, daß auch der ärmste Unternehmer im Grubenbau das Quecksilber bezahlen konnte. Aber die Vicekönige begünstigten in der Ueberlassung des Quecksilbers die reicheren vor den ärmeren Bergwerksherren.

Queckſilber wurde allein über Veracruz eingeführt und von Mexiko vertheilt, daher konnten die nördlichen Diſtricte das Queckſilber nicht zu rechter Zeit und nicht immer in hinreichender Menge erhalten, und wo dieſes Halbmetall fehlt, ſtockt der mexikaniſche Bergbau.

So ſah es im Bergwerkswesen in Neuſpanien vor 1810 aus. Man zählte damals 500 Bergwerksplätze, welche 3 bis 5000 große und kleine Bergwerke enthielten in 37 Bergwerksdiſtricten.

Die Namen dieſer Diſtricte mit den wichtigſten Bergwerken in jedem Diſtricte findet man im Humboldt nach einem Verzeichniß des Don Fausto Ellhuyar, erſtem Director des Oberbergwerkscollegiums.

Die erſten Unternehmer von Bergwerken beſaßen ſelten große Kapitalien. Manche fanden nur für einen geringen Betrag Vorſchuß. Sie mußten daher ihr Erz ſofort verkaufen und konnten nicht warten, bis daſſelbe zermalmt und aus dem zerpochten Erze das Silber durch Queckſilber herausgezogen worden.

Dieſe Mittelmänner (rescatadores) kauften das Erz an der Mündung der Grube und zerſtampften daſſelbe in ihren Amalgamirwerken. Aber auch dieſe waren ſelten reich und nahmen bei großen Unternehmungen ihre Zuflucht zu den reichen Kaufleuten in den Städten, welche ſie mit dem erforderlichen Baar verſahen und dagegen das gewonnene Silber unter dem Münz- oder Marktpreiſe, z. B. 6 bis 7 Piaſter die Mark, erhielten. Durch dieſes Verfahren wurde Gefahr und Gewinn beim Bergwerksgeſchäft ſo ſehr vertheilt, ſo daß der arme Berg-

mann zu seiner Grubenbenutzung sich leicht in Stand setzen und zugleich der Kapitalist ohne Gefahr sein Vermögen fremden Händen anvertrauen konnte.

Dieses Bewirthschaften der Bergwerke wurde vor der Revolution sehr hoch getrieben, und fast alle Stände bereicherten sich in der Nähe einträglicher Bergwerke und große Kapitale schwammen in der schwebenden Schuld oder in den sogenannten todten Werken. Nirgends war daher der Bergwerksbetrieb allgemeiner, durch arme aber kühne Bergleute, die nur ein kleines Kapital zum Aufsuchen reicher Adern bedurften, und wäre der Bürgerkrieg nicht in Mexiko ausgebrochen, so würde diese Nahrung sich wenigstens um ein Drittel gegen die reichsten Jahre der Vorzeit verbessert haben.

Der Bürgerkrieg zerstörte gänzlich diese Verbindungskette zwischen dem Reichthume und der Armuth. In manchen Districten wurden die Amalgamirwerke im Kriege zerstört, so wie die Maschinen und andere Grubenbauten. Weil in andern Gruben die gewöhnlichen Reinigungen von Wasser stockten, so häufte sich in solchen eine ungeheuere Menge Wasser. Auch versagten die Kaufleute den Grubenbesitzern Vorschüsse, sobald die Verbindung einer Provinz mit der Hauptstadt abgebrochen worden war. Eben so rasch nahm in den J. 1811 und 1812 der landwirthschaftliche Betrieb ab, weil die nothwendigen Lebensmittel und Stoffe zum Bergwerksbau theuer wurden. Die Bergstädte wurden von Insurgentenhaufen bloquirt, welche Besitz vom offenen Lande ergriffen hatten und den Städten unmöglich mach-

ten, ohne zahlreiche Bedeckung Zufuhr zu erhalten oder Versendungen zu machen. Die Officiere, welche diese Bedeckungen befehligten, verdoppelten unter Begünstigung des Vicekönigs den Preis des Queckſilbers und anderer unentbehrlicher Bedürfniſſe der Bergwerke, und verringerten dem Bergmanne dergeſtalt den Preis des gewonnenen Silbers, daß ſolches zu gewinnen nicht mehr der Arbeit und der Koſten verlohnte, daher beſonders die ärmeren Erze ganz unbenutzt blieben.

Dies war das Hauptleiden der Revolution, denn es war nicht die Zerſtörung des Materiellen im Bergwerksbau, ſo groß auch der Verluſt war, welcher verhinderte, daß nicht alles nach der überſtandnen erſten Wuth des Bürgerkrieges ſeinen alten Gang wieder nahm, ſondern daß die bei dieſem Bergwerksbau intereſſirten Perſonen das vormalige Zutrauen nicht mehr zu einander hegten und daß eben daher die noch darin angelegten Kapitale vielfältig verloren gingen. Dieſe Neigung, ſich vom Bergwerksbau zurückzuziehen, war es, welche eine Nahrungsart erſchütterte, durch welche bis zum Anfange der Revolution Mexiko geblühet hatte. Ich glaube nicht meine Darſtellung zu übertreiben, wenn ich behaupte, daß niemals mehr Unternehmungsgeiſt, mehr Freigebigkeit und mehr gegenſeitiges Zutrauen irgendwo auf der Erde vorhanden ſeyn konnte, als unter den beim mexikaniſchen Bergweſen intereſſirten Perſonen vor dem Jahr 1810. Ein Wohlſtand ohne Gleichen war ihr Lohn, und hätte damals Freiheit des Handels exiſtirt, ſo hat es keinen Zweifel, daß Mexiko von jenem Wohlſtande

die wohlthätigsten Folgen geärntet haben würde. So leicht aber damals Reichthum erworben wurde, so leicht wurde er auch wieder verschwendet. Für nachhaltige nationale Verbesserungen geschah sehr wenig, für mögliche künftige Unfälle war kein Sparfond gesammelt, und nach den großen Erschütterungen der J. 1810, 1811 und 1812 blieb keine Spur des früheren üppigen Wohlstandes übrig.

Die Anstrengungen der spanischen Regierung, diese neu entstandenen Mißverhältnisse zu heben, waren vergeblich. Uebrigens mag man zwar mit Recht das spanische Colonialsystem im Ganzen als nachtheilig für das Mutterland und für die Colonie tadeln, aber in der mexikanischen Bergwerksverwaltung herrschten sehr freisinnige Grundsätze. Dieser hellere Geist begann seit dem spanischen Erbfolgekriege, als die Regierung, um sich bei den Mexikanern beliebt zu machen, den Fünften des gewonnenen Silbers in den Zehnten, der seitdem an die Krone entrichtet wurde, verwandelte, durch das Decret vom 30. Dec. 1716. Im J. 1769 setzte die Krone den Preis des Queckſilbers, womit sie allein handelte, pr. Centner von 80 auf 60 Piaster herab und im J. 1777 auf 41 Piaster mit Einschluß der Fracht bis Mexiko. Im J. 1780 wurde ein anderes königliches in den Bergwerken stark verbrauchtes Monopol, das Pulver von 6 Realen pr. Pfund, auf $4\frac{1}{2}$ Realen herabgesetzt. Alle Artikel, welche der Bergwerksbau erforderte, wurden von der inländischen Accise (Alcavala) befreiet, ja sogar der Mais, weil ihn die Bergleute und das Arbeitsvieh verbrauchten.

Der Vicekönig Graf Galvez versah sogar im Mißjahre 1785 die Bergleute mit Mais für die gemeinen Preise aus den königlichen Magazinen. Im Jahre 1793 erklärte die Regierung, daß auch in Kriegszeiten der Preis des Queckſilbers nicht erhöhet werden solle, und 1814 am 8. August, daß alle Bergwerksdistricte von jeder inländischen Accise (alcavala) frei seyn sollten.

Aber nach der Revolution waren die Kapitale und das Zutrauen der sämmtlichen Stände des Bergwerkswesens zu einander verschwunden. Mit Ausnahme einiger Bergwerke zu Catorce, Zacatecas und Sombrerete, welche mit gutem Erfolge durch spanische dort lebende Kapitalisten ferner betrieben wurden, und nach den Unfällen der Insurgenten in den Jahren 1814 und 1815 war der neuere Bergwerksbetrieb nur ein Schatten des vorigen. Nach der Erklärung der Unabhängigkeit der Republik im J. 1821 wurden auch jene partiell erhaltenen Bergwerke aufgegeben, und die meisten Spanier, welche darin Geld angelegt hatten, kehrten zahlreich nach Spanien oder Frankreich mit einem Vermögen von 60 bis 70,000 Piastern zurück. Die sogenannte vereinigte Gesellschaft besitzt jetzt fast alle Bergwerke zu Zacatecas, welche damals aufgegeben wurden, und gleiches Schicksal traf den Don Narciso Anitua zu Sombrerete, als er eben die Entwässerung seiner Gruben vollendet hatte.

So standen die Dinge im Bergwerksgeschäft von Mexico, als dasselbe sich vom Mutterlande trennte. Die neue republikanische Regierung sah, daß mit den

Bergwerken der Handel und der Landbau gesunken war, und traf folgende Verfügungen:

Durch ein Decret der Regentschaft vom 20. Febr. 1822 wurden abgeschafft die Ein Procentsteuer der Bergwerksproducte, das Zehnte, das Herren- und das Holzgeld und die in der Revolutionszeit auf rohes Silber gelegte Abgabe, statt dessen sollten die Bergwerksunternehmer nur drei Procent vom wahren Werthe des gewonnenen Goldes und Silbers entrichten; die Regentschaft zahlte ferner für die der Münze gelieferte Mark feines Silber statt 64 Realen 66 und nahm für die Reinigung des Goldes und Silbers nur zwei Realen pr. Mark, auch solle den Privaten frei stehen, ihr Metall beliebig selbst zu reinigen, und jeder Privatmann seine Barren gegen Entrichtung von vorgedachten drei Procent in jeder Haupt- oder Provincialmünze prüfen und zum Gebrauch im Handel und Wandel stempeln lassen. Das Pulver wurde den Privaten von der Regierung für den Preis, welchen es ihr kostet, geliefert. Alle diese Bewilligungen hatten bereits die Cortes in Madrid auf Antrag der mexikanischen Deputirten im Junius und Julius 1821 ausgesprochen, welche verläumdet worden waren, daß sie für den Wohlstand Mexiko's nichts gethan hätten. Die Provincialmünzen hatte die Revolution eingeführt, aber die Republik fügte die freie Einfuhr des Queckſilbers in allen Häfen hinzu. Diese Einrichtug und der Umsatz des Rohsilbers (plata pasta) der armen Bergleute in den Münzstätten werden einst sehr wohlthätig wirken, da vorher den Bergwerksbau des nördlichen Mexiko der

kostbare Silbertransport nach Mexiko zum Vermünzen ungemein drückte.

Nach der starken Auswanderung reicher in den Bergwerksgeschäften viel Geld umsetzender Spanier in den J. 1821 und 1822 öffnete zugleich der Congreß den Ausländern die Aussicht, sich mit den inländischen Eigenthümern der Bergwerke zur künftigen Benutzung mit glänzendem Vortheile zu verbinden, sobald sie das Land und die Art der Beschädigung der verlassenen Gruben genau kannten.

Bald meldeten sich so viele englische Gesellschaften zur Uebernehmung solcher Contracte, daß, statt daß von ihnen welche das Kapital lieferten, die Bedingungen vorgeschlagen werden mußten, die mexikanischen Bergwerksherren die Bedingungen für sich so vortheilhaft stellten, daß freilich der Gewinn der Geldlieferer nur mäßig seyn konnte.

Abgerechnet von den Bergwerksunternehmungs-Gesellschaften, welche ihren Plan und dessen Durchführung schon wieder aufgegeben haben, giebt es jetzt in Mexiko sieben große englische Bergwerksgesellschaften, eine deutsche und zwei amerikanische, welche zu arbeiten fortfahren.

Zwar herrscht unter den englischen Actieninhabern eine große Abneigung, das Geld, wozu sie sich verpflichtet haben, zu zahlen, da es doch klar ist, daß wenn die Herstellung der Bergwerke nicht ungeheure Kosten bedurft hätte, die Mexikaner niemals Ausländer in die Nutzung der Bergwerke aufgenommen haben würden, wodurch jene in drei Jahrhunderten so große Schätze erwarben.

Die gedachten zehn Gesellschaften sind folgende und besitzen die bei jeder Gesellschaft benannten Minen.

I. Die Gesellschaft Real del Monte.

Director Kapitain Vetch in Mexiko.

Sie hat die 400,000 Pfund Sterling, wozu sie verpflichtet war, angelegt.

Im Staat Mexiko zu Real del Monte — Alle Bergwerke an den beiden großen Adern der Biscaina und Santa Brigida der Familie Regla, — die Mine zu Moran, — die Gruben an den Adern von Acosta und San Esteban, — ferner um Zimapan, das Bleiwerk zu Lomo del Toro, acht Eisenwerke zu Encarnacion und die Bergwerke zu San Francisco, Guadalupe und Don Martin zu Pechuga.

Im Staate Valladolid — die Bergwerke los Apostolos, la Machorra und San Petro Barreno zu Ozumatlan.

Wenn die Gesellschaft Real del monte noch nicht vieles in Gang gebracht zu haben scheint: so ist dieses nicht Schuld des Directors, sondern des Umstandes, daß die vielen Minen zu viele Vorarbeiten bedurften, ehe sie nutzbar werden konnten, auch waren manche Entwässerungsversuche völlig vergeblich, ehe die Dampfmaschinen eintrafen, deren Ankunft viel später erfolgte, als man erwartet hatte. Zwei Jahre brauchte der Director, um den Hauptbergwerken des Grafen Regla solche Einrichtung zu geben, damit durch den alten Stollen die Dampfmaschinen das Wasser wegschaffen könnten. Die Schachte der Gruben mußten 213 Varas tief bis zum Hauptstollen

reparirt und neu gezimmert werden, sowohl an der Santa Brigida als an der Biscaina-Ader. Auch wurden mit günstigem vorher bezweifeltem Erfolge zwei neue Schachte auf einer reichen Zweig-Ader zwischen La Palma und San Ramon eingesenkt.

Auch in der Acosta-Ader wurde alles neu gezimmert bis zum Stollen; eben so in der Mine Moran 80 Fuß tief bis zum Wasserstande. Am 12. August 1826 fing eine horizontale Dampfmaschine ihre Arbeiten an. Bei 45 Pfd. Druck auf einen Quadratzoll zeigt sie funfzig Pferdekraft, kann aber bis 200 Pfd. Druck ertragen.

Da die Gänge des Bergwerks höchstens 160 Varas tief liegen: so würde in wenig Wochen die Entwässerung vollendet seyn, aber darauf muß die Aufzimmerung schnell folgen.

Der alte Stollen, welcher den ersten Grafen Regla reich machte, fängt 100 Yard vom Schacht an. Der neue Stollen nimmt gleiche Richtung und läuft nach der neuen nach Regla geführten Straße. Durch die Straße mußte erst Rath geschafft werden, daß die Dampfmaschinen nach dem Bergwerke gelangen konnten. Früher brachten auf unwegsamem Pfade täglich 600 Maulthiere das Erz nach dem Amalgamirwerke zu Regla. Jetzt ist der Transport mit schwer beladenen Karren möglich und das schwerste Bauholz kann nach dem Bergwerke gebracht werden aus den Hauptzimmerplätzen auf den Rollwägen, welche das Maschinenwerk von 3 Million Pfund von Veracruz dahin schafften.

Die speculirenden Actieninhaber müssen nicht verzweifeln, wenn der Gewinn später erfolgt, als leichthin berechnet war. Er würde ohne die thätige Geschäftigkeit der Direction auf diesem Platze noch später erfolgt seyn. Die deutschen Directoren, welche als erfahrene Kunstverständige solche Schwierigkeiten am besten kannten, schenkten den Arbeiten der Direction vollen Beifall und waren verwundert, daß eine Herbeischaffung, welche sie nicht gewagt haben würden, überall möglich geworden war; besonders bewunderten sie den neuen Stollen, welcher 800 Yard niedriger anfängt als der alte und folglich 3607 Yard bis zur Biscaina-Ader und dem Doloresschacht getrieben werden muß, in dieser Bahn eine Menge Nebenadern durchschneidet und 140 Varas unter dem alten Stollen fortläuft. Ein Theil des Stollen zieht durch Porphyrfelsen, wo allein jede Vara 25 Piaster Ausbringung kostet.

Wegen dieses großen Aufwandes setzte man die Fortsetzung aus, bis der Gewinn des Werks die Vollendung erlaubt, da das ganze Actiencapital schon verbraucht ist. Viele glauben aber, daß es am Ende nützlicher gewesen seyn würde, dieses kostbare Werk sofort zu beendigen, als durch Dampfmaschinen theilweise die Entwässerung zu beschaffen. Der größte Schaden bleibt immer, daß, so lange das neue Werk nicht vollbracht ist, viel jungfräulicher Boden für die Erzgewinnung nicht benutzt werden kann.

Die Real del monte-Gesellschaft darf auch die Wälder und drei Landgüter benutzen zu Guajalote,

Zimbo und Iztula. Auf dem letzteren soll zur Lehre der Mexikaner eine englische Wechsel = Feldwirthschaft mit Haferbau, Luceren, Rüben und Klee eingeführt werden. Auch nutzt sie das Amalgamirwerk Regla, ein Prachtwerk der alten mexikanischen Bergwerkswirthschaft in einem tiefen Thale 6 spanische Meilen von Real del monte. In geringerer Entfernung fand sich nirgends Wasser genug für das viele Maschinenwerk, das bis auf die Stampfwerke in ziemlich baulichem Stande ist. Ein einziges Wasserrad von 36 Fuß Durchschnitt wird jetzt bereitet und soll 48 Stampfen bewegen. Alle Gebäude haben eine Million Piaster gekostet und 1795 wurden hier wöchentlich 15000 Centner Erz eingeliefert. Weil aber dieses Werk für das viele zu zerpochende Erz noch nicht groß genug war, so wurde noch ein zweites Werk zu San Antonio angelegt, was jetzt nicht benutzt wird, statt dessen legte man neue Stampfwerke zwischen den Adern Brigida und Biscaina an. Hier werden auf dem Stoßheerde die armen Erze von 2 und 3 Mark pr. larga dergestalt gereinigt, daß sie 30 bis 40 Mark halten und dann zu Regla geschmolzen oder amalgamirt werden können.

Zu Real del monte wurde eine große Drechselbank und eine Sägemühle errichtet, jedes derselben treibt eine kleine Dampfmaschine von zwanzig Pferdekraft, daneben Schmieden, Wagenbauer, Böttcher, Ziegler, Tauschläger und alle Handwerker, welche eine so große Fabrik bedarf, und dennoch herrscht unter so vielen Arbeitern Mannszucht.

Die gewisse fernere Richtung der Biscaina-Ader ist noch nicht erforscht. Die mexikanischen Techniker glauben aber, daß ihre wahre Richtung nördlich nach San Juan und San José läuft fast unmittelbar unter der großen Straße nach Pachuca. Wäre dieses wahr, so würde der neue St. Andreasschacht einen leichten Zugang zu neuen Erzen verschaffen.

Die Nebenwerke an Seitenadern, welche die Londoner Direction 1825 zugekauft hatte, gab man auf, um das Hauptunternehmen besser nutzen zu können.

Wegen des mangelnden Wasserabzugs hatte man in der Mitte des vorigen Jahrhunderts die reichen Hauptminen Xacal und Biscaina aufgeben müssen, obgleich sie erst 120 Varas tief waren. Dies bewog den unternehmenden Don José Alexandro Bustamente, durch den Stollen von Moran dem Wasser Abzug zu geben, aber er war nicht fertig geworden und vermachte an Don Pedro Tereros seine Unternehmung, welcher seine Wohnung nach Real del monte verlegte und 1762 das Werk vollbrachte. In 12 Jahren gewann er rein 6 Millionen Piaster und wurde Graf. Dafür schenkte er Karl III. zwei Linienschiffe von 112 Kanonen aus den theuersten Materialien zu Havana gebauet, lieh ihm noch eine Million Piaster und dennoch genießt der Majoratsherr in einer Zeit, in welcher die Landgüter wenig eintragen, 100,000 Piaster Einkommen von diesen.

Nach dem J. 1774 sanken die Einkünfte sehr, obgleich das Erz reich blieb, denn als man 90 Varas tiefer eingedrungen war als der Stollen entwässerte, mußten

28 jede mit 40 Pferden täglich betriebene Mühlen (malecates) das Wasser ausschöpfen. Daher gab der Graf den Bau der tiefen Gruben auf, weil die Kosten den letzten siebenjährigen Ertrag von sechs Millionen verzehrten und in der Revolution auch den der übrigen Minen.

Mit zwei Millionen Piaster Aufwand ist nun das Werk in den tiefsten Gängen wieder zugänglich geworden, weil man jetzt die Maschinenbauten vervollkommnet hat und große Zwecke wohlfeiler als vormals zu erreichen versteht.

II. Die Gesellschaft Bolanos.

Directoren: Kapitain Vetch und Lyon R. N.

Sie hat von ihrem Kapital von 200,000 Pfd. Sterl. bereits 150,000 Pfd. angelegt.

Im Staate Guadalajara oder Jalisco — die Bergwerke zu Tepeo, Intermedio, Concepcion, el camichin, laureles und Barranco an der Veta Madre zu Bolanos.

Im Staate Zacatecas — die Bergwerke der Familie Fagoaga zu Veta grande.

Die Werke der Bolanos-Gesellschaft an der Veta grande mit einer Oberfläche von 7200 Fuß in Länge und Breite haben 14 Schachte, welche einst getrennt waren, nun aber gemeinschaftlich betrieben werden. Wenige Werke sind über 300 Varas tief und in der Tiefe nahm nirgends das Erz ab. Schon im Julius 1827 gab das Bergwerk wieder bei armem Erz dennoch 3000

Piaster Gewinn in jeder Woche. Salz und Magistral sind dort wohlfeil, und die nahe Münze zu Zacatecas, welche in vier Tagen für Barren, Piaster und 1 und 2 Realstücke liefert, ist eine große Bequemlichkeit. Gold liefert das dortige Silber nicht.

III. Die Gesellschaft Tlalpujahua.

Director: Herr Rivafinoli.

Von ihrem Kapitale von 400,000 Pfd. Sterling hat sie ungefähr 180,000 Pfd. bereits verwendet.

Im Staate Mexiko sieben Bergwerke zu El Oro.

— — Valladolid sechs und Achtzig Hauptgruben des Districts Tlalpujahua mit Einschluß derjenigen zu Coronas, Laborda von $5\frac{1}{2}$ bis $16\frac{1}{2}$ Fuß dicken Adern und las Virgenes bis 33 Fuß weit.

Das Erz findet sich im Thonschiefer mit den Straten Grauwacke, schiefrige Grauwacke, Uebergangskalk, Kalkschiefer, dichter Feldspath, prismatischer Feldspath und Quarz. — Sparsam trifft man hier sechswinkliges reines Gold oder Silber, viel schwefligen Silberglanz und queckſilberhaltiges Rothsilber. Einmal gab die Grube vormals in 8 Jahren wenigstens 12 Millionen Piaster und noch im J. 1824 ärnteten hier die sogenannten Sucher 100,000 Piaster. Jeder Schacht hat eine Galera zum Aufwinden oder Herablassen, woran die Pferdemühlen arbeiten. Mais, Holz und Tagelohn sind in diesem Districte wohlfeil. Die Erze haben viel Gold und gepocht wird das Erz durch Wassermühlen.

Beim Wasserrade des Bergwerks San Rafael arbeiteten nur Mexikaner, obgleich es 27 Fuß im Durchmesser hatte. Dieses Rad bewegt jetzt 48 Stampfen mit einer Kraft, welche vorhin nur 6 Stampfen trieb. Ein edler Wetteifer herrscht unter den Gesellschaftsbeamten. Manche der mexikanischen Eigenthümer der Werke, welche die Gesellschaft betreibt, sind zugleich Aufseher ihrer Minen, und da die Auctorität der Kirche bei jeder veränderten Maschineneinrichtung begrüßt wird: so segnet der Pfarrer, ein Mann von Talenten und Einfluß, jede neue Maschine, ehe sie gebraucht wird. Jede Neuerung hat daher bei den Eingebornen eine festliche Heiligkeit, bei welcher Diejenigen, die daran gearbeitet haben, eine öffentliche Belohnung empfangen. — Bisher waren diese Minen nicht tief bearbeitet worden und waren früher sehr einträglich. Viele neue Gänge sind angelegt worden, wo noch kein Bergmann gehauen hatte. Der große Stollen wässert $\frac{2}{3}$ der Gruben ab, wenn er fertig seyn wird.

IV. Englisch-mexikanische Gesellschaft.

Directoren: Williamson und Jones.

Von ihrem Kapitale, einer Million Pfd. Sterling, hat sie bereis 800,000 Pfd. angelegt.

Im Staate Guanajuato: die Bergwerke Valenciano, Mellado, Tepeyao, Sirena, Villalpando und verschiedene kleine Minen zu Veta madre und andere Minen bei Guanajuato.

Im Staate Mexico, La Cruz, San Fernando, Guadalupe und drei andere kleine Minen zu Zimapan.

Im Staate Querctaro: eine kleine Mine zu San Cristobal und Maconi.

Im Staate San Luis Potosi: ein Antheil an den Minen zu Concepcion, Guadalupe, Veta grande und Milagros zu Catorce.

Im Staate Mexico: die Bergwerke zu la Reunion, Soledad, Guadalupe, Santa Brigida und el Rosario zu Real del Monte.

Die englisch-mexikanische Gesellschaft besitzt unter andern in Genuß und Verwaltung das berühmte Valenciana-Bergwerk; da Guanajuato demselben nahe liegt, so konnte der erste Graf Valenciana während der großen Einnahme von seinem Bergwerke alles Erz täglich und bisweilen an einem Tage für 80,000 Piaster verkaufen. Noch leben dort viele Kapitalisten, welche nichts weiter treiben, aber die fremden Gesellschaften haben vor, ihr Erz selbst zu amalgamiren, welches die Mexikaner abhält, die Zahl der Amalgamirwerke, ohne Bergwerke zu besitzen, zu vermehren.

Die Minen, welche diese Gesellschaft zu Villalpando vom Grafen Valenciana, der Gräfin Ruhl und den Grafen von Perez-Galvez zu 8 Kuxen, also zu $\frac{1}{3}$ erwarb, wurden schnell bis auf 20 Fuß vom Grund des Schachts mit 84,000 Piaster Aufwand durch drei englische und eine mexikanische Pferdemühle entwässert, und schon lieferten solche 900 Centner wöchentlich. Die Bergwerke wurden erst durch Sucher bearbeitet, welche die Hoffnung goldhaltiges Erz zu entdecken lange fesselte. Jeder Sucher erhielt das halbe gewonnene Erz zum Lohn

und die Verwaltung verkauft diese Erze in Haufen meistbietend. Die Käufer lassen durch ihre mitgebrachten Maulthiere alles Erz gleich wegbringen, welches folgenden Tages den Suchern bezahlt wird.

Das Bergwerk Sirena der nämlichen Gesellschaft besitzt sie auf immer für 10 Kuxe und hat noch 4 auf 12 Jahre für 100,000 Piaster zugekauft. Seit sechs Monaten wird durch Pferdemühlen das Bergwerk immer trockner, und trägt schon seine Kosten mit wöchentlichem Ueberschusse von 1000 bis 1400 Piastern. Es scheint in einer der Höhlen der Veta Madre zu liegen, in welchen die Natur die größten Mineralschätze sammelte. Mit dem Kaufgelde der 10 Kuxe waren im September 1826 255,201 Piaster ausgegeben worden. Zu Pastita und San Agustin hat die Gesellschaft große Amalgamirwerke, aber auf letzteren sich bei der Pochweise der Cornwaller und der Freiberger Schmelze bisher übel befunden. Desto bessere Dienste leistete dort die Dampfmaschine.

Auf dem zur Valenciana gehörenden Amalgamirwerke sah ich das Treiben der Arbeiter. Es zerhämmern (pepanadores) Männer und Frauen das Erz in großen Stücken klein und werfen alles zurück, worin kein Metall sitzt, theilen dann die übrigen Bruchstücke in Azogues, Apolvillados und buenos oder ordinarios. Die Azogues sind das schlechteste Erz mit dünnen Silberblättern, besser ist das Apolvillados-Erz und steigt zu den beiden reicheren Klassen. Die Azogues und Apolvillados gelangen in Bergmannssäcken von 150 Pfd. Gewicht an

das Amalgamirwerk, welches Quittung ertheilt. Dann wird dieses Erz zerstampft und können acht Stämpel 3500 Pfd. Erz in 24 Stunden klein machen. Hernach kommt das Erz zur letzten Verkleinerung in die arrastres oder Stampfmühlen, wobei Wasser gebraucht wird. Jede solche Mühle verwandelt 6 Centner täglich in Staub. Wenn aber Wasser fehlt: so spannt man Maulthiere vor, welche auf diese Art sechs Stunden arbeiten. Die zermalmenden an Kreuzstangen befestigten vier Blocksteine, die Seiten und der Boden der Mühle sind von Granit. Je kleiner der Staub geworden, je geringer ist der Queckſilberverlust. Die Pochmühlen arbeiten in einem bedeckten Raume. Aus diesen kommt das in Staub verwandelte Erz in den unbedeckten Amalgamirhof (patio). Wie groß dort jeder Haufen (montones) in jeder Torta seyn soll, bestimmt der Aufseher.

Der Monton bedarf eine Arroba Salz zu 8 oder 9 Realen. Dieses mischt sich mit dem Staube drei Tage lang. Dann fügt man eine Arroba Magistral oder 7 Pfd. bestes Sepena (Bleierz) hinzu und so viel Mark Silber als man im Monton erwartet so viel mal drei Pfunde Queckſilber. Menschen und Getriebe, vor welchen Maulthiere gespannt sind, stechen die Masse fleißig um, indeß sich in 4 Wochen im Sommer und in 6 Wochen im Winter das Silber mit dem Queckſilber vermischt. Wenn der Amalgamator glaubt, daß das Queckſilber alles Silber an sich gezogen habe: so wird es in großen Fässern (tinas) ausgewaschen, das Queckſilber liegt auf dem Boden und wird in ledernen Säcken gepreßt, bis man nicht

mehr Queckſilber beim Silber findet. Der Reſt wird in Stücken zerſchnitten ins Brennhaus gebracht und in runden Haufen auf eine Kupferplatte mit einer Höhle in der Mitte und Waſſer darunter, gelegt. Eine große eiſerne Glocke, welche mit Lehm dicht an die Platte geklebt wird, bedeckt das Ganze. Rund umher legt man Lehnſteine und füllt den Zwiſchenraum mit Kohlen. Nachdem das Feuer zwölf Stunden unterhalten worden, ſublimirt ſich das Queckſilber und verdickt ſich im Waſſer, worin es ſich hernach ſammelt. Das reine Silber wird zerſchnitten oder geſchmolzen in Barren, jede von 135 Mark, in denen es in die Münze geliefert wird. In Salgada verlor das Queckſilber neun Unzen auf jede Mark, anderswo macht der Verluſt 10 bis 11 Unzen. Der Ueberreſt der Torta (pulveriſirte Erze) mag wohl noch etwas Silber enthalten, aber nur in Chico erneuert man den Amalgamationsprozeß, findet aber ſolchen anderswo zu koſtbar und läßt den Reſt wegſchütten.

Ein einzelner Haufen (monton) pflegt 8 bis 14 Mark Silber zu liefern. Die Reductionskoſten betragen etwa $2\frac{1}{2}$ Mark.

Die Valenciana leiſtete bis 1760 wenig, als ein junger Spanier geringen Vermögens, Obregon, ſechs Jahre lang an einer Stelle tief unterſuchen ließ, welche nur er für reich an Mineralien hielt. Im J. 1767 hatte er kein Geld mehr und Keiner wollte ihm vorſchießen. Nun ging er 1768 in eine Kameradſchaft wegen der Mine mit einem kleinen Krämer Otero, welcher, als ſie 80 Meter tief gelangt waren, mit eigner Hand unter-

suchte und eine ungeheure Fülle von so reichem Erz fand, daß sie in einzelnen Jahren bis 1½ Million Piaster gewannen. Es entstand dort eine Stadt mit 7000 Einw., wovon 3100 täglich im Bergbau beschäftigt waren. Ihrem Oberverwalter gaben sie 12000 Piaster Besoldung.

Als alle bisherige Schachte zur Ausschaffung des Erzes unzulänglich waren, wollte die Verwaltung einen großen achteckigen Schacht einschlagen und setzte ihn bis zum Anfange der Revolution fort mit einem Aufwande von beinahe einer Million Piaster in einer Tiefe von 635 mexikanischen Varas. Bis zu 185 Varas von der Mündung stand die Mine im Wasser, als die Gesellschaft Besitz von der Valenciana ergriff. Alles verzimmerte Holz war verfault und mancher Gang verschüttet. Aus innern Quellen entsprang die Masse nicht, denn es beschwerte bisweilen der Staub die Arbeiter in den tiefsten Gruben. Das Wasser entstand erst durch eine unvorsichtige Communication mit der nahen Mine Tepeyac, als Hidalgo's Truppen im J. 1810 die Entwässerungsanstalten sehr beschädigten und Mina's Anhänger im J. 1818 nach dem vergeblichen Angriffe Guanajuato's alle Entwässerungsmaschinen vernichteten.

Weil die Feuerung in Valenciana zu theuer ist, um eine Dampfmaschine anzuwenden, so fing man vom 1. Februar 1825 an, rund um den General-Aufzieher acht Pferdemühlen aufzustellen, welche 21 Monate lang Tag und Nacht arbeiteten und dadurch 185 Varas frei machten. Die freigewordenen Gänge wurden reparirt und überall, wo es möglich war, Erz weggeräumt. Mit

jeder tieferen Vara steigen die Schwierigkeiten, bis unter dem Richtsteig Soledad die Mine beträchtlich enger wird. Dort freilich wird die Dampfmaschine den Schluß machen müssen. Nach 18 Monaten fernerer Arbeiten glaubte man werde alles trocken seyn. Uebrigens sind hier nicht sowohl die tiefsten als die fernen Seitengänge reich an Erz. Im September 1826 waren schon für 672,264 Piaster Erz ausgegraben worden.

Wir kamen in die Valenciana durch die Boca de San Cayetano, durch welche der alte Graf seine Operationen begann. Auf schönen Treppen steigt man zur Capilla (Kapelle) hinab, 60 Varas tief. Hier beginnen mehrere Hauptwege. Dann spricht der erste Bergwerksbeamte ein Gebet aus vor einem großen Gemälde der heil. Jungfrau und nun wird das Hinabsteigen schwieriger. Der Luftzug war gut, nur nicht immer da, wo stark eingehauen wurde, weil dort noch keine Verbindung mit den Schachten gewonnen war. Hier stand der Wärmemesser auf 90 bis 94° Fahrenheit, aber faulende Luft spürte man nirgends, selbst nicht am Rande des Wassers. Das Aufzimmern und Aufmauern der wasserlosen Gänge ging schnell vorwärts, auch gewann man viel Silber zur Deckung der wöchentlichen Ausgaben von 6000 Piaster mit Einschluß der Unterhaltung der Pferde zu den Entwässerungsmühlen, deren jede 30 Stück an jedem Tage bedurfte. Der Haupt-Aufzieher hat eilf Varas Durchschnitt. Alles ist Mauerwerk. Die 16 Eimer, in denen das Wasser ausgeschöpft wird, bestehen jeder aus zwei Ochsenhäuten und verlieren sich in dem weiten Raume.

Auf gleichem Fuß wie die Bergwerke zu Villalpando erwarb die Gesellschaft von der Familie Ruhl die Bergwerke zu Mellado. Im J. 1826 brachten sie schon ihre wöchentlichen Unkosten von 700 Piaster ein.

V. Vereinigte mexikanische Gesellschaft.

Directoren: Don Lucas Alaman, Glennie, Agassis.

Vom Kapital der 1200,000 Pfd. sind 800,000 verwandt.

Im Staate Guanajuato: die Bergwerke Rayas, Secho, Cata, la Calcra, San Roquito, San Rafael, la America, Guadalupe zu Guanajuato.

Im Staate Guadalajara: Diamantillo und Guardaraya zu Comanja.

Im Staate Zacatecas zu Quebradilla, Malanoche, San Barnabé, San Acasio, el Desierto, Loreto zu Veta grande.

Die Minen an den Adern von el Pavellon und la Veta negra zu Sombrerete.

Im Staate Chihuahua: la divina Providencia, Animas und Belen, zu Jesus Maria.

Im Staate Oaxaca: la Natividad, Dolores und eine Magistralmine zu Capulalpan.

Minen an den Erzadern von San Pablo und Teojomulco.

Im Staate Mexico: die Minen zu La Bomba, Santa Ana, Las Papas, San Miguel, San Antonio und Santa Rita zu el Chico.

Alle Minen an La Veta descubridora von El Oro mit denen von San Acasio und San Rafael.

La Magdalena, los Reyes und La Guitara zu Temascaltepec.

San Antonio und San Diego zu el Christo.

San Mateo zu Zacualpan.

Coronilla zu Tetela del rio.

Die vereinigte mexikanische Gesellschaft besitzt 19 Minen zu Tlalpujahua, von denen neun an der Veta descrubidora liegen und als ein Werk betrachtet werden.

Im August 1826 wurde zu el rosario ein Schacht eingeschlagen. Reich war die Ader, aber sie schien klein. Die Goldtheile konnte das unbewaffnete Auge in der Quartzmutter mit Silberschwefelkies kaum entdecken. Ueberhaupt pflegt in Mexiko alles Gold in der Tiefe zu verschwinden. Doch erlebte man einmal, daß eine einzige Carga Golderz an der Mündung für 11,000 Piaster verkauft wurde. Alle frühere Werke zerstörte der Revolutionskrieg.

Ein Damm ist aufgeführt, welcher das Bergwasser in der Regenzeit zurückdrückt; damit es in der dürren Jahreszeit nicht fehlen möge, hält er im Grund 17 Varas ist in der Mauer 3 Varas dick und 60 Varas hoch, bei einer Länge von 200 Fuß. Alles ist dichtes Mauerwerk.

Das von ihr in Nutzung genommene Bergwerk San Juan de Rayas ist eines der wichtigsten an der Veta Madre und das erste, welches im Staate Guanajuato angelegt wurde. Es liegt an einem der engen vom durchlaufenden Strome ausgewaschenen Thäler, wo gemeiniglich die Erzadern viel Gold niederschlagen, gerade unter den Minen Santa Anita und San Vincente. Beide

können ihre Gruben nicht in den Cubus des Bergwerks San Rayas einsenken, weil Richtsteige sich durch die Rayas-Mine unter der ganzen auf der Oberfläche bemerkten Strecke jener beiden Bergwerke verbreiten. Dies ist nach mexikanischen Bergwerksgesetzen erlaubt, da zu einem Bergwerke nur eine grade Tiefe von 200 Varas gehört. Tiefer ist der Raum frei, und der Wunsch, sich reicher Adern zu bemächtigen, veranlaßt bisweilen zwei Nachbaren, sich in der Tiefe zu unterminiren (encampanar), und da das Uebel nicht mehr geheilt werden kann, so genießt der Herr der tieferen Gruben nachher ohne Störung der Ader, welche er durch Gänge erreicht hat, in beliebiger Tiefe.

Die außerordentlichen Reichthümer des Bergwerks Santa Anita, dessen Erze wegen reichen Goldgehalts bei der großen Ausbeute des J. 1740 mit so viel Silber bezahlt wurden, als sie schwer waren, bewogen den Großvater des jetzigen Marquis de Rayas, Don José Sardaneta, welcher 10 Kuxe (Cars) in der Mine durch Geldvorschüsse erworben hatte, unter San Anita und San Vincente mehrere Jahre lang seine Gruben zu verbreiten. Die Arbeit ging wegen Geldmangels langsam vorwärts. Er unterrichtete aber seinen Sohn von seinem Plane und versicherte diesem auf dem Todbette, daß, ob er gleich arm stürbe, doch etwas Beharrlichkeit in der Ausführung seine Nachkommen reich machen werde.

Die Prophezeihung wurde erfüllt. Das Bergwerk Santa Ana wurde immer reicher, je tiefer man kam, und da Rayas sich des Untergrundes bemächtigt hatte, so

wurde der Santa Rosa-Schacht eingesenkt, durch den er die erste große Ausbeute zog. Nachdem das reiche Erz erschöpft worden war: so trieb er die Gänge nach Südosten und der Schacht San Miguel wurde vom Vater des jetzigen Marquis mit 700,000 Piastern Aufwand ausgegraben. Durch diesen Schacht zog die Familie Sardaneta wiederum einige Jahre hindurch eilf Millionen Piaster reinen Gewinn, welcher von 1760 bis 1780 beträchtlich blieb. Aber ein großer Strom Wasser hatte sich plötzlich im Gebirge gebildet, nahm seinen Lauf durch die Cannada Rayas und drang in die Mündung der Mine, füllte sogleich die unteren Stockwerke und tödtete fast alle damals darin Arbeitende. Weil so sehr viel Wasser eingedrungen war, so konnte man das Werk erst 1799 trocken legen, worauf dasselbe in den nächsten vier Jahren wieder einen jährlichen Gewinn von 400,000 Piastern gab. Seit dem J. 1805 wurden die meisten Einkünfte für den großen neuen Schacht, in den alles herein und aus dem alles aus diesem Bergwerke hinaus geschafft werden soll, von dem jetzigen Marquis verwendet. Das Mauerwerk ist achteckig und gleich dem großen Schacht der Valenciana, aber er ist $2\frac{1}{2}$ Varas weiter bei einer Tiefe von 450 Fuß, allein 318 waren erst fertig, als die Gesellschaft dieses Bergwerk übernahm. Den Hauptaufwand machte die Entwässerung durch Pferdemühlen. Die Mündung des großen Schachts des Bergwerks liegt an einem steilen Abhange, man mußte daher den Berg an einer Seite aushöhlen und an der andern eine Terrasse bilden, um die Pferdemühlen an-

bringen zu können. Eine derselben ist die größte, welche man jemals in Amerika zimmerte, mit einem Cylinder von $8\frac{1}{2}$ Varas Durchschnitt und einem Hebebaum (beam) von 24 Varas Länge. Acht Pferde treiben solche und werden alle 3 Stunden abgewechselt.

Als die Gesellschaft das Bergwerk antrat, konnte wegen des darin angehäuften Wassers der Ziehschacht (tiro general) nicht gebraucht werden. Man glaubte, dieser Uebelstand rühre von einer innern Verbindung mit der Mine selbst her und mußte folglich beide zugleich entwässern. Daher wurden beim Schacht Santa rosa drei Pferdemühlen angebracht, welche $81\frac{3}{4}$ Varas Wasser bis zum Grunde des neuen Schachts, hinausschafften, aber erst im October 1825 kam man so weit und konnte die fernere Austiefung fortsetzen. Es zeigte sich eine neue Schwierigkeit, weil unter allen Minenarbeiten keine gefährlicher ist, als in einem offenen Schachte von solcher ausnehmenden Tiefe zu arbeiten, denn der kleinste Stein, der in solcher Höhe herabfällt, kann für die unten Arbeitenden gefährlich werden. Zugleich sickert stets Wasser durch die Seitenwände des Schachts reißt Erde los und die Kleider der Arbeiter werden naß. Man mußte daher den freiwilligen Arbeitern hohen Lohn geben.

Wenige Schauwerke sind so interessant als das Aussprengen von Felsstücken in diesem Schachte. Nachdem jeder Bergmann sein Pfand des Felsens unterminirt hat, wie ihm aufgegeben worden, wird er in die Höhe gezogen. Die zu den verschiedenen Pferdemühlen gehörigen Taue werden aufgewickelt, damit alles unten

rein werde, und der Pegador steigt hinab, um die mit einander und den untern Minen communicirenden Lunten anzuzünden.

Um der Gefahr, durch Ausspringen der Steine beschädigt zu werden, zu entrinnen, muß er schneller in die Höhe gezogen werden, als das in die Höhe Schleudern der gesprengten Steine beginnt. Zu solchem Behufe wird die leichteste Pferdemühle mit zwei Pferden bespannet, welche besonders ruhig und nicht scheu sind; sie werden die Pferde des Anzünders der Lunten genannt. Der Anzünder steigt langsam mit einem Lichte und einem kleinen Strick hinab, welchen einer der Aufseher an der Mündung des Schachts festhält. In höchster Stille erwartet er das Signal, daß der Strick sich bewegt. Zwei Männer, welche bis dahin die Pferde festgehalten hatten, lassen deren Kopf los und in größter Eile fangen sie an umzulaufen, bis das Geräusch der ersten Aussprengung vernommen wird, oder bis die Länge des um den Cylinder der Mühle gewundenen Taues beweiset, daß der Luntenanzünder die Höhe von 60 bis 70 Varas erreicht hat und daher außer Gefahr ist.

Oft geben die Lunten kein Feuer oder zünden nicht alle Sprengungsplätze an, in diesem Falle wird der Anzünder wieder herabgelassen und die Operation so oft erneuert, bis alle Sprengungen gewirkt haben. Bei aller höchsten Vorsicht, fällt dennoch oft Unglück vor, indem bei dieser gefährlichsten aller Sprengungen mancher Anzünder getödtet oder verstümmelt wird. Sie erlangen indeß bei ihrem gefährlichen Gewerbe eine große Gegen-

wart des Geistes, denn der Marquis de Rayas erzählte mir, daß wenige Wochen vor meinem Besuche der Mann, welchen ich hinabsteigen sah, nachdem er alle Lunten angezündet hatte, erlebte, daß die am Rande Stehenden eine zufällige Rührung des Seils für das Signal gehalten hatten, die Pferde laufen ließen und das Seil aufzogen, ehe das Mißverständniß oben entdeckt wurde. Anstatt den Muth zu verlieren oder Zeit durch Schreien zu verschwenden, trat der Anzünder schnell vor dem Anfang der Sprengung alle Lunten aus.

Auf bequemen Stufen steigt man in diesen Ziehschacht hinab, in welchen Damen in Sänften von den Bergleuten hinabgetragen werden. Es war das Interessanteste, die ungeheueren Aushöhlungen leer zu sehen, woraus die reichsten Ausbeuten geliefert worden waren. Im November 1826 lieferte das Bergwerk, was noch nicht wasserfrei war, dennoch 75,000 Piaster und alle Auslagen betrugen bis dahin 412,000. In der höchsten Tiefe ist das Erz in Menge vorräthig und bis 2100 Gran in der Mark Silber goldhaltig. Im Quarz trifft man bisweilen beträchtliche Stücke reinen Goldes. Weil die dortigen Bergleute in den Lieferungskammern ihr gebrochenes Erz selbst abliefern, so nahm ich gewahr, daß Einzelne von diesen sich von früher Jugend an gewöhnt haben, mit Hülfe der Nacken- und Rückenmuskeln bis 412½ englische Pfunde in einer Tracht herbeizuschleppen. Das Bergwerk hat seit seiner Entdeckung im J. 1556 an königlichen Zehnten in die Staatskasse 17,363,000 Piaster entrichtet. Da der große Ziehschacht vielen jung-

fräulichen Boden auswühlbar gemacht hat, so kann dieses Bergwerk fast als eine neue Mine betrachtet werden und die Gesellschaft auf vielen Gewinn rechnen.

Weil die Mine Secho keinen Gewinn mehr gewährt hatte, so war sie verlassen worden. Es fanden sich aber Glücksucher, welche sich in solche von neuem einweisen ließen, und von diesen erhielt die Gesellschaft einen Antheil, weil sie Geld vorschoß (Aviador). Nahe an der Oberfläche entdeckte man eine reiche Erzkammer (clavo rico), welche zu benutzen die früheren Besitzer vernachlässigt hatten. Der Fund war so beträchtlich, daß er einen großen Theil der Vorschüsse sofort erstattete. Das beste Erz wurde der Centner zu 180 Piastern verkauft. Auf einmal verschloß eine sehr harte Felsenmasse (cavallo de bronze) die Verbindung mit der Ader. Sie wurde durchbohrt und man traf wieder reiches Erz, wovon schon 200 Cargas wöchentlich ausgebrochen wurden, wofür die Amalgamirer pr. Carga des gemeinen Erzes 35 bis 37 Piaster und für gepülvertes Erz pr. Centner 45 Piaster zahlten.

In der Gegend dieser Mine an der Veta madre pflegen die Minen großen Ertrag zu geben, doch pflegt das reichste Erz erst 100 Varas tief anzufangen. Dies kann aber die Unternehmung leicht erwarten, denn bis dahin deckt sie jetzt schon ihre Kosten.

Mit 255,000 Piaster Aufwand legte die Gesellschaft die Minen des Catathals in 14 Monaten trocken. Sie wurden im vorigen Jahrhundert berühmt, als Don Francisco Matias de Busto, hernach Marquis de San

Clemente, solche mit dem Bergwerke Mellado betrieb. Sie sind bis 360 Varas tief, brachten aber 1826 nur 19,000 Piaster ein.

Die Gesellschaft hat dort vier Amalgamirwerke mit 72 Pochmühlen zum Zerstampfen der Erze (arrastres). In der Praxis der Amalgamation folgen die Beamten derselben ziemlich gleichen Regeln. Es dienet zum Beweise der Nachlässigkeit der Mexikaner, daß selbst alte Bergwerke keine Forstanlagen in der Nähe besitzen, zum Bau und Brennholz ihres Betriebes. Die Gesellschaft mußte das Bauholz aus der Entfernung von 48 spanischen Meilen kommen lassen, d. h. aus den Wäldern der Sierra Maravatio bei Tlalpujahua.

Zum Glück der fremden Bergwerksgesellschaften ist der Statthalter in Guanajuato, Don Carlos Montesdeaca, ein aufgeklärter Mann, welcher im Gelingen ihrer Plane den Wohlstand des Staats wieder aufleben sieht, auch die Geistlichkeit empfiehlt Ruhe, Verträglichkeit und Duldung der Ketzer, die für katholische Interessen, und freilich auch für ihre eigenen, Gold und Talente verwenden. Aber der fromme Marquis de Rayas wollte keine Ketzer in seinen Bergwerken anstellen.

Im District Sombrerete nutzt die Gesellschaft die Minen des Don Anitua, wo die großen Erzadern Veta negra und el Pavellon dicht neben einander laufen, oben 190 Varas von einander getrennt, weiter unten sich aber mehr nähern. Wahrscheinlich vereinigen sie sich in der Tiefe von 780 Varas. Jede Ader hat eine Menge Schachte, welche anfangs jeder besonders genutzt wur-

den. Die tieferliegenden Schachte der Veta negra verbindet jetzt ein Gang und führt das Wasser im Westen ab, wo man mit Pferdemühlen nachhilft. Seit dem 3. December 1826 ist alles neu gezimmert, ausgetrocknet und gelüftet worden, welches wegen des arsenikalischen Schwefelkieses nöthig war.

Eben so sind über der Ader el Pavellon die großen Schachte La Cruz und San José, von denen der erste 310 Varas tief ist, hergestellt und durch sechs Pferdemühlen abgewässert worden.

Beide Adern hatten bis zum Ende des siebzehnten Jahrhunderts große Schätze geliefert, als die Interessenten in Folge verdrießlicher Processe und der geringen damaligen Maschinenkenntniß, wegen vielen Wassers die Benutzung beider Adern aufgaben.

Erst im Jahre 1780 erneuerte die Familie Fagoaga die Bebauung der Mine Veta negra und fand schnell eine große Ausbeute. Ein Versehen, was bei einem ausgehauenen Kreuzwege über der Ader el Pavellon statt fand, leitete ihre Bergleute zu einem Niederschlag reicher Staberze von 60 Varas Tiefe und 35 Varas Länge, welcher ihr ferneres Glück begründete und Sombrerete die großen Amalgamirungswerke gab, welche nun wieder verfallen, da man ihrer nicht mehr bedarf. Viel hatte diese Mine niemals geliefert, aber das Wenige hatte viel Gehalt, da der Centner 12 bis 35 Mark gab.

Von 1812 bis 1819 gaben die Fagoagas den Bergbau dort gänzlich auf. Dann ergriff solchen eine Gesellschaft Mexikaner, Don Narciso Anitua setzte sich

an deren Spitze und die Abwässerung war vollendet, als 1821 die Unabhängigkeit Mexiko's erklärt wurde und alles wieder in Anarchie gerieth. Alle Bergleute liefen zu Iturbides Heer über und Anitua mußte das Werk aufgeben, als er zum Genuß zu gelangen sehr nahe glaubte. Drei Jahre lang lag alles still, bis Anitua der vereinigten mexikanischen Gesellschaft das halbe Bergwerk übertrug, welche am 3. December 1825 die Entwässerung anfing; es waren Anitua und die Gesellschaft erst uneins über den Anfang der Entwässerungsanstalt, bis man beschloß, die Bergwerke an der Veta negra und el Pavellon zugleich zu entwässern. Unter Anituas Aufsicht wurde dieses ausgeführt, durch 6 Pferdemühlen beim Schachte La Cruz und 6 andern beim Schachte José über el Pavellon und eben so viele bei den beiden Schachten Guadalupe und San Antonio an der Veta negra, welche in einem Jahre alles Wasser gebannet hatten.

Der Plan der Gesellschaft ist, den Hügel (cerro) genau zu untersuchen, durch welchen die Ader el Pavellon streift, grade unter den beiden reichen Erzkammern, wo man 1675 und 1792 so große Schätze fand, da diese Ader die Eigenschaft zu haben scheint, solche reiche Plätze niederzuschlagen, nachdem sie eine Zeitlang ohne alles Metall fortgeht. Zu solchem Behufe soll der Schacht La Cruz 100 Varas tiefer gesenkt werden, von dort Kreuzschnitte hie und da in solcher Richtung öffnen, um bisher unbearbeitete Massen zu untersuchen, weil man ahndet, daß jede Ader sehr reiche Ausbeute geben werde; auch wurde der neue Schacht La Concordia durch Ani-

tua's Bruder eingeschlagen, er liegt im Nordwesten aller alten Gruben, unter einer Schlucht, in welcher die Krone (Kamm) der Ader über der Erde wahrgenommen worden und nach der Stärke eine reiche Ader vermuthen läßt.

Im December 1826 war der Schacht 112 Varas tief. In der Tiefe von 120 Varas soll ein erster Richtsteig 37 Varas lang auslaufen, wenn die Neigung sich in der Tiefe dem Schacht La Cruz gemäß gleich zeigen dürfte. Die Gebäude stehen schon da und erwarten den Schatz. Man ist voll Erwartung, ob diese Vermuthung befriedigt werden wird.

Der neue Schacht San Lucas hat die Ader der Veta negra durchschnitten; die ersten sechs Ladungen Erz gaben 59½ Mark Silber und der berühmte amerikanische Mineralog Keating hegte glänzende Erwartungen. Sollte die Ader el Pavellon sich ergiebig beweisen: so soll die ganze Abwässerung beider Adern beim Schacht San Pedro sich vereinigen, dieser 500 Fuß tief gesenkt und durch einen Kreuzschnitt mit 8 Pferdemühlen oder einer Dampfmaschine, wenn der Ertrag lange ergiebig bleibt, vollendet werden. Im J. 1826 waren fast 500,000 Piaster von der Gesellschaft verwandt worden, wofür außer der Abwässerung drei neue Schachte, Concordia, Luis und el Carmen gesenkt worden sind (letzterer dient bloß zur Ausräumung vielen Schutts). Ferner wurden zwei Amalgamirwerke reparirt, auch Vieh und Vorräthe angeschafft.

In den Amalgamationswerken La purisima und La Soledad wird das meiste Erz geschmolzen, mit Hülfe

des Tequesquite-Salzes, welches die Auflösung befördert. Das Bleierz kommt von Mapimi oder Cuencame, die Kohlen kamen von Mezquital und Holz von Muleros an der Straße von Durango. 10 Arrobas Kohlen (250 Pfd.) kosten einen Piaster, die Carga Blei acht bis zwölf Piaster. Eine Arroba Blei pflegt bei der Schmelzung einer Carga Erz verloren zu gehen. Eine vollkommnere Aufsicht als diejenige des Herrn Anitua besonders im Schmelzen der Erze giebt es nicht. Freilich kosten 20 Centner Erz zu schmelzen ungefähr 56 Piaster, aber nach Anitua's Berechnungen wird doch vortheilhafter geschmolzen als amalgamirt.

Im Staate Zacatecas besitzt die vereinigte Gesellschaft eben so viele Minen, als die Bolanos-Gesellschaft an den drei Haupt-Erzadern Quebradilla, San Bernabé oder Malanoche und Veta grande mit Nebenadern (vetas und vetillas). Auf diese sind etwa 3000 Gruben eingesenkt worden, meistens von unbedeutender Tiefe. Die Kämme auf der Oberfläche verrathen den Lauf der Adern. Quebradilla hat die Gesellschaft aufgegeben, weil die Abwässerung zu viel kostete und hernach die Ergiebigkeit der untern Gänge ungewiß war. Bernabé ist 1826 fast ganz entwässert worden und giebt schon viel Erz. — Das Bergwerk San Acasio hat vier Gruben, von denen drei die Erze und das Wasser mit Pferdemühlen heraufziehen. Schon lieferte dasselbe im December 1826 600 cargas Erz in jeder Woche, aber es ist nicht sehr ergiebig, denn 20 Centner liefern nur etwa sieben Mark Silber, aber wenn auch nur 1000 cargas so schlechten

Erzes wöchentlich geliefert werden, so ist doch schon ein wöchentlicher Ueberschuß von 1000 Piastern vorhanden.

VI. Die mexikanische Gesellschaft.

Im Staate Veracruz; die Kupferminen zu Sumoloacan zwischen las Vigas und Perote.

Im Staate Zacatecas einige noch nicht bearbeitete Minen zu Fresnillo.

Im Staate Oaxaca, nahe bei der Hauptstadt: die Minen Dolores, Santa Ana, San Felipe Neri, Jesus, San José, la Soledad u. s. w.

VII. Die Catorce-Gesellschaft.

Gegenwärtiger Director: Herr Stokes.

Bisher sind nicht über 60,000 Pfd. verwandt worden.

Im Staate San Luis Potosi: die Bergwerke Dolores Medellin, Guadalupito, Dolores, Trompeta, Sereno und der große Eingang der La Purisima zu Catorce.

Im Staate Queretaro: das Bergwerk el Doctor gleichnamigen Districts.

Im Staate Mexico: die Minen zu Santa Ana, Guadalupe, Todos Santos, Santa Clara und Cinco Señores zu Tepantitlan.

Der Eingang der großen Mine zu el Doctor liegt 753 Fuß tiefer als das gleichnamige Dorf, die Mündung der Mine 4875 Fuß höher als der Fluß Tula und dieser 4519 Fuß höher als der Meerbusen von Mexiko. Der Stollen hat 966 Varas Länge, da er aber durch

Messungsfehler wenig niedriger liegt als die untersten Richtsteige, so nutzt er der Entwässerung wenig. Alles Land rund umher ist angebauet. Sollte daher die Catorce-Gesellschaft dies Bergwerk eifrig benutzen wollen: so wird es an Bergleuten und an deren Unterhalt nicht fehlen.

Da sich viele Metalladern in der Nähe zeigen: so nähren sich als Sucher viele Indianer, welche weder als Bergleute dienen noch das Land bauen wollen.

$2\frac{1}{2}$ spanische Meilen von el Doctor liegen die dem Schmelzen edlerer Metalle förderlichen Blei-Minen und eben so weit von diesen in einem tiefen Thale die Queck-silber-Mine San Onofre mit einer neun Fuß weiten Ader, bestehend aus Zinnober und andern Mercurialoxyden. Das Erz enthält viel natürliches Queckſilber, welches aus dem Erze fließt, und der Bau bringt dem Eigenthümer Gewinn.

Eine der kühnsten Unternehmungen im Bergwesen war der Stollen Socabon der Mine Purisima. Dieser Stollen sollte allen Minen, welche über der Veta madre liegen, eine Abwässerung verschaffen. Gelang das: so mußten nach dem mexikanischen Bergrechte alle entwässerte Minen den Eigenthümern dieser Stollen einen Theil ihrer Erze liefern, und die Catorce-Bergwerke wurden dann zugänglicher, da deren erste Anlage nicht auf die spätere Tiefe gerechnet hatte. Diese Unmöglichkeit, das zustürzende Wasser wegzuschaffen, war so drückend, daß mitten in der größten Ausbeute die Grube Dolores me-

dellin ihre Arbeiten aufgeben mußte. Der Stollen wird 2000 Varas Länge haben, aber im J. 1821 waren erst 755 fertig, als die Auswanderung so vieler spanischer Rentenirer den Geldstock dergestalt sinken ließ, daß die sonst reichen Unternehmer und sehr kundigen Be... der Catorce-Gesellschaft die Vollendung übertrugen, die dafür 12 Kuxe empfing und ihre Vorschüsse aus dem ersten Gewinne wieder beziehen sollte. Deren Director fing aber große Anlagen zu machen an und vernachläßsigte die Hauptsache, die Ausſprengung des Stollen, daher hatte er den Stollen nur 45 Varas weiter geschafft, als durch den Bruch des Hauses Goldsmith in London alles in Verfall kam. Uebrigens glauben alle Kenner des Bergbaues in der Gegend der Veta madre, daß, wenn der Stollen der Purisima die Veta madre erreicht haben wird, dieses Werk sehr große Reichthümer den Unternehmern einbringen werde. Als diese Minen 1773 eröffnet wurden, vermehrten sie Mexiko's Minen-Reichthum jährlich um 4 Millionen Piaster. Kleine Minenbesitzer, welche eine gewölbte Kammer mit loser metallreicher Erde entdeckten, machten großes Glück, obgleich damals die Bergleute selten unter $\frac{1}{3}$, ja bisweilen die Hälfte der Erze und des reichen Metallstaubes zum Lohn erhielten.

Wie in den Lotterien setzt mancher Mexikaner großes Vermögen im Bergwerksuchen, und grade in den reichsten Districten ruinirt man sich durch Unternehmungen, welche oft zu unverständig und bisweilen zu geitzig geleitet werden.

Der District San Luis wurde im J. 1826. besonders ergiebig an Silber, aber das meiste führt der Schleichhandel in Barren nach Havana oder Neu-Orleans. Jede Mine pflegt einen Laden für die wahren oder eingebildeten Bedürfnisse der Bergleute zu haben. Dahin fließt der meiste Tagelohn und erleichtert den Unternehmern die Bezahlung in einem geldarmen Lande. Manche Bergwerksherren geben auch Anweisungen auf sich an die Bergleute, und wenn der Herr nur prompt die Scheine einlöset, so gehen sie oft lange, ehe sie eingefordert werden.

Die Amalgamirwerke zu Catorce haben höchst geschickte Leiter. Man versteht durch öftere Reinigung sehr armes Erz oft noch nutzbar zu machen und bedient sich dazu einer Art Stoßheerds.

Amerikanische Gesellschaften.

VII. Baltimore-Gesellschaft.

Director Keating.

Mit unbekanntem kleinen Kapital.

Im Staate Mexiko: die Bergwerke San José, San Luis und Santa Brigida zu Temascaltepec.

IX. Newyork-Gesellschaft.

Mit unbekanntem Kapital und sicher nur kleiner Verwendung.

Im Staate Mexiko: die Bergwerke Carniceria, las Animas, La Mina de Aguas, San Juan de las Quebradillas zu Temascaltepec.

X. Die deutsche Elberfelder Gesellschaft.

Directoren: Stein, Schleiden und von Geroldt.

Angelegtes Kapital 637,760 Piaster.

Im Staate Mexico: die Minen zu Arevalo und Santa Rosa zu el Chico,

die Mine Santa Rita zu Zimapan,

die Mine zu Chalma und La Santisima zu San José del Oro,

die Mine zu Saltillo und San Joaquin zu el Cardonal,

neunzehn kleine Minen zu el Pechuga,

neun Minen de Arriva zu Temascaltepec,

die Mina grande und zwei andere zu Sultepec,

Durazno, Christo, Dolores und Trinidad zu el Christo.

Im Staate Valladolid: el Carmen, la Purisima und San Antenogenes zu Angangeo.

Die Mine Santa Rita zu Zimapan, welche die deutsche Gesellschaft mit den Minen San José del Oro und el Cardonal durch Herrn Spangenberg, einen gewandten und thätigen Mann betreibt, versprechen viele Ausbeute.

Die einzigen Kosten, welche die Mine zu Santa rita veranlaßte, war die Herstellung eines Amalgamirwerks. Man sollte auf der schon durchschnittenen Erzader einen Richtscheit eintreiben und nach der Herstellung des in ein ehemaliges Kloster gelegten Amalgamirwerkes 70 cargas reichen Erzes zerstampfen. An Wasser litt dieses Werk keinen Mangel und die Lage war in einer Gegend, wo die Luft heiß ist.

Zwar hat zu Zimapan die Real del Monte-Gesellschaft keine Silberbergwerke, aber wohl eine Bleimine zu Lomo de Toro, indem sie zum Schmelzen zu Regla 20,000 Ladungen Blei bedarf. Die Mine hat viererlei Arten Bleierzes; 1) pepena mit Glimmer und jede Carga 8 bis 10 Unzen Silber; 2) Quajado, schwarzes Bleierz, ist eben so silberhaltig; 3) arenillos, feine Erde mit Blei- und Silbertheilen, von letzteren aber nur eine Unze in der Carga; 4) metales comunes ohne alles Metall aber dienlich Metalle zu schmelzen, für jede Mauleselladung desselben zahlt man einen Piaster. Die Pepena wird mit $15\frac{1}{2}$ Piaster pr. Carga bezahlt. Doch zieht die Gesellschaft noch kleinen Gewinn vom Verkauf. Seit undenklichen Zeiten benutzten Sucher dieses Bergwerk, welche Erz beliebig wegnehmen und am Eingange für einen gewissen Preis abliefern. Daher ist der Berg in einer ungeheuern Weite ausgehöhlt, und die untern Stockwerke sind nun so entfernt und von so schwerem Zugange, daß die Arroba für $2\frac{1}{2}$ Realen, also für den halben Marktpreis des Erzes den Suchern bezahlt wird. Ueberdem steht die Gesellschaft alle Kosten für Bergwerksgeräthe, Licht und Pulver. Ein englischer Bergmann führt die Aufsicht. Dem Uebel kann jetzt schwer abgeholfen werden, da die Seite des Bergs so steil ist, daß, wenn, um eine Verbindung mit den untern Stockwerken herzustellen, ein Richtsteig einige hundert Fuß unter dem jetzigen Eingange der Mine hineingetrieben würde, dies nutzlos seyn würde, weil das Erz nur durch eine kleine Dampfmaschine von 20 Pferdekraft in die

Höhe gehoben werden könnte, leider ist aber das Brennmaterial um Zimapan sehr theuer. Es ist eine Schande, daß ein so reiches Bergwerk durch eine verkehrte Behandlung so gut wie zerstört worden ist. Die Sucher haben nur für den nächsten Vortheil gesorgt und selbst die Hauptpfeiler ganz oder größtentheils weggenommen, dagegen manche Zwischengänge so enge sind, daß kaum ein Bergmann durchkommen kann.

Zimapan hat noch eine andere Bleimine, aber von schlechterem Erz, und die Deutschen eine dritte zu Cardonal, welche ihr Schmelzwerk zu Chico mit Blei versieht.

Die der englisch-mexikanischen Bergwerksgesellschaft gehörigen Minen zu Zimapan sind aufgegeben worden, weil die unter der unvernünftigen Aufsicht eines Bergmannes aus Cornwall errichteten Gebäude am Rande eines Bergstroms aufgeführt waren, welche dieser, wie die Eingebornen vorausgesagt hatten, beim Anfange der Regenzeit wegschwemmte, und als im J. 1826 ein panischer Schrecken die Interessenten der Bergwerksactien befiel, unterblieb die Entwässerung dieses Bergwerks.

Auch Eisenminen erwarb die deutsche Handelsgesellschaft zu Santa Matilda mit 9 andern Schachten, also mehr Eisenerz, als die größte Bergwerksverwaltung in Mexiko bedarf. Das Eisenerz enthält 75 bis 85 Procent reines feines und magnetisches Eisen, dem schwedischen aus Danemora ähnlich. Der Felsen ist übrigens Marmor und Kalkspath. Wegen des hohen Eisenreichthums bedarf dieses Eisenerz zum Schmelzen einen Zusatz.

Die Deutschen wollen dieses Eisenwerk durch schlesische Bergleute bebauen lassen. Es finden sich in der Nähe Wasser in Fülle und eine überaus reiche Vegetation, ferner ein herrlicher Hochwald, zehn Arten verschiedene Eichen, Fichten und herrliche Citronenbäume. Zwar sind noch die Lebensbedürfnisse wegen mangelnder Bevölkerung theuer, indeß findet sich Landbau schnell, wo der Bergwerksbau zu blühen anfängt. Doch ist die Tiefe des Eisenkubus noch nicht untersucht worden und in Mexiko verschwindet das Eisen bisweilen in der Tiefe weniger Yards.

Das Goldbergwerk der Deutschen zu San José del oro ist ein verlassenes Bergwerk. Sie nahmen von solchem und dem zu Chalma Besitz, weil sie, ihren andern Minen nahe liegend, keine besondere Aufsicht bedürfen. Die Versuche können wenig kosten.

Das Erz zu San José ist Feldspath und Kupfer mit kleinen Goldtheilchen, welche das Queckſilber in den Stampfmühlen ausscheidet. Das geschmolzene Kupfer wird als Magistral gebraucht bei der Amalgamation des Silbers. Die carga Erz gilt acht bis zehn Piaster.

Nahe bei Chico im Staate Queretaro liegt die Mine der Deutschen zu Arevalo auf einem kleinen Hügel. In diesem Jahrhundert benutzte solche Don Antonio Revilla, welcher im Jahr 1803 so vieles und reiches Erz fand, daß er seitdem seinen Bau sehr erweitern konnte. Im J. 1811 traf er abermals in 7 Wochen in dem Richtsteige „el divino Pastor“ einen Gewinn von 200,000 Piastern. Aber auch ihn ruinirte die Revo-

lution. Die Mine wurde uneinträglicher und seine Landgüter brachten nichts ein, er gerieth in Schulden und verkaufte der deutschen Gesellschaft für 100,000 Piaster die halbe Nutzung das Bergwerk, welches die Gesellschaft allein leiten soll, auf 30 Jahre. Dabei übernahm sie für einen Schätzungspreis sein Arbeitsvieh. An manchen Stellen ist die Erzader 14 bis 17 Varas (spanische Ellen) dick, hat wenig Wasser, welches ein Stollen abführt, der in der Tiefe von 113 Varas liegt. Nur an einer einzigen Stelle hat das Bergwerk 168 Varas Tiefe. Niemals sah ich in den unterirdischen Gängen eines Bergwerks so viel Erz als dort. Zwar ist es bald reich bald arm, aber niemals so arm, daß nicht das Ausbringen des Erzes Gewinn abwürfe. Das schätzbarste freilich seltne Pepena-Erz liefert pr. Centner 20¼ Mark Silber. Ich wohnte der Amalgamirung armer Erze bei und doch lieferte der Centner beinahe 2½ Unzen Silber. Die Amalgamirungskosten betrugen 1½ Piaster, es blieb also fast ein Piaster pr. Centner Gewinn. Der Nutzen der Freiberger Amalgamirungs-Methode, welche Humboldt empfahl, bestätigte sich hier nicht. Die Deutschen kürzen die Zeit der Amalgamirung ab, indem sie solche in 24 Stunden in einem Ofen vollenden, dagegen man in freier Luft dazu eine Woche bedarf. Wenn das Amalgamirwerk der Deutschen vollendet seyn wird: so ist ihre Absicht, unter dem Boden des Ofens das Geschmolzene zu sammeln, wodurch sie in kürzerer Zeit die Amalgamirung einer kleinen Torta beschaffen zu können glauben. Eine volle Torta ent-

hält 10 Montones, jede von 30 Centnern Erz, welches bereits hinreichend zerstampft worden ist. Um das Silber aus einer solchen Torta auszuziehen, sind 700 Pfd. Queckſilber nöthig. Der Verlust beträgt 75 bis 100 Pfd. Queckſilber. Man fügt dem Queckſilber 3300 Pfd. Steinſalz hinzu oder 1350 Pfd. Meerſalz und 9 bis $10\frac{1}{2}$ Centner Magiſtral (geröſteten rothen Kupfers), welches in Chico $3\frac{2}{3}$ bis $5\frac{1}{3}$ Piaſter pr. Centner koſtet und 30 ſpaniſche Meilen transportirt wird. Das Salz und das Kupfer gehen bei der Amalgamirung gänzlich verloren.

Die deutſchen Directoren zu Chico von Berg und Kloppenberg erklärten, daß die alten mexikaniſchen Amalgamirer bisweilen jenen Zuſätzen bei der Amalgamirung noch etwas Kalk hinzufügten mit ſolcher Genauigkeit, welche die wiſſenſchaftlich gebildeten Männer gern erklären möchten, aber unfähig wären die Urſachen ihres Verfahrens anzugeben. Die einzige Verbeſſerung der Deutſchen war, daß ſie das zerſtampfte Erz auf den Stoßheerd brachten, einem Werk mit einer etwas abſchüſſigen Lage, worauf man einen Theil des gepochten Erzes häuft. Hier wird das Erz durch einen kleinen Strom Waſſer bearbeitet, welches durch eine eigenthümliche Bewegung des Stoßheerdes die Erdtheile wegſchafft und dadurch das Silber im Erz in eine kleinere Maſſe concentrirt. Dieſe Concentration findet ſowohl beim Schmelzen als beim Amalgamiren ſtatt und ſammelt mehr Queckſilber, welches in der Tortas nach der Amalgamirung übrig bleibt. Der Reſt der Torta wird dann

ausgewaschen und in Trögen um das Amalgamirwerk angehäuft und hernach ins Freie gebracht, wo der Rest eine neue Auswaschung empfängt. Was dann noch übrig bleibt, heißt polvillos, wird geschmolzen und liefert pr. Centner zwei bis drei Mark Silber. Das in dieser kleinen Quantität noch vorhandene Queckſilber ist verloren.

Das deutsche Bergwerk zu Santa Rosa hat zwar sehr verfallene Gebäude, ist aber wasserfrei, worauf die Deutschen sehr zu achten pflegen, und hat reicheres Erz als Arevalo. In ihrem Amalgamirwerke haben sie Fülle des Wassers. Ihre Schmelzöfen sind fertig. Holz ist im Ueberflusse vorhanden, auch die Lebensmittel sind nicht besonders theuer.*) Nur ist zu bedauern, daß die Mittel dieser Gesellschaft so klein sind. Daher vermögen ihre Directoren weniger Einfluß auf die Eingebornen zu gewinnen und dürfen nur mit höchster Vorsicht ihre Verbesserungen eintreten lassen, und die Schwierigkeit, Arbeiter zu erlangen, zwang Revilla während der Revolution den Arbeitsleuten $\frac{1}{3}$ des von jedem gewonnenen ergiebigsten Pepenaerzes überlassen zu müssen, wel-

*) Es scheint ein Fehler der spanischen Bergwerkswirthschaft zu seyn, daß man nicht dafür sorgt, daß in der Nähe die Bergwerksfamilien bequeme Wohnungen mit vielem Gartenland erhalten. Dies würde aber die Mexikaner reizen, ihren Garten zur Lieferung vieler Lebensbedürfnisse für die Familie und deren Hausvieh zu nutzen, man ersparte ihnen dafür Ausgaben und gewöhnte die Familienväter an mehr Häuslichkeit und ihr höchstes Vergnügen im Familienleben zu setzen. Auch in Deutschland verdient diese policeiliche Vernachlässigung wohl hie und da eine Rüge. Allmählig ließe sich dieß ändern! A. d. Ueb.

ches sie für eigne Rechnung verkaufen durften. Dies sind aber Nachtheile, welche die Gesellschaft am Ende zu besiegen wissen wird. Ihre Beamte zeigen eine solche Geschäftskenntniß, so viel Fleiß und außerordentliche Sparsamkeit, daß ich nicht im mindesten bezweifle, daß diese Gesellschaft gedeihen wird.

Weniger erwarte ich von den Minen der englischen Gesellschaften im District Chico, weil sie bei der Menge besser rentirender Bergwerke zu theuer gekauft wurden im Anfange des J. 1825, wo sich die Gesellschaften einander überboten. Zwar sind jetzt manche Minen hier wirklich reich, aber die Gefahr, ob sie es lange bleiben werden, ist zu groß.

Die Deutschen besitzen zehn Minen oder richtiger Schachte zu Real de Arriva oder in der Oberstadt nahe bei Temascaltepec, welche ihnen Revilla mit überließ und durch einen Stollen entwässert werden. Sie haben 120 Varas Tiefe und etwa 2000 Varas Länge, aber alle Werke unter dem Stollen stehen in Wasser, daher erst ein neuer Stollen, der nicht schnell geliefert werden kann, Hülfe geben kann.

Hier amalgamirt man nach verschiedenen Methoden in den einzelnen Gruben, ohne für die Abweichung triftige chemische Gründe anzugeben. Die Gegend ist sehr productenreich, aber man hat keinen nahen Absatz, daher man wenige Dörfer sieht.

Um Angangeo treiben viele mexikanische Familien mit kleinem Kapitale ihre Bergwerke, in denen sie alles selbst beaufsichtigen und von diesem Verdienste leben.

Vier von Norden nach Süden streichende Adern, Veta del Carmen und Veta descubridora, die beiden andern ohne Namen, haben jede ihr eigenes Thal und eine Weite von zwei bis neun Varas. Die Deutschen haben hier die Minen el Carmen, San Antenogenes und La Purisima.

Bloß in der Mine el Carmen wurde gearbeitet. 3000 Pfd. Erz geben sechs bis zehn Mark Silber und Erz ist in Menge vorhanden, aber zur Abwässerung wurden 250 Pferde gebraucht. Seitdem man durch ein großes Wasserrad den Zweck erreichte, verminderte sich der Aufwand. Die andern Minen ruheten. Zwei Amalgamirwerke reinigen das Erz. Man gewinnt wöchentlich 100 Mark Silber, aber die wöchentlichen Kosten sind noch 1000 Piaster. Mit wenig Kosten kann man sich Abwässerung verschaffen, der Tagelohn und die Lebensmittel sind wohlfeil, Wasser in Menge vorhanden mit starkem Fall, Holz vorräthig, die Gegend zwar kalt aber gesund. Man glaubt daher, daß die dortige deutsche Niederlassung sich halten werde.

Schlimm ist dagegen die Ungleichheit der Erze der sonderbarsten Zusätze in den einzelnen Adern. In der Veta del Carmen haben sie viel Arsenik und werden schnell amalgamirt. Andere Zusätze verlangen eine Röstung der Erze, und bei der Amalgamirung ändern sich die Zusätze nach der Natur der Erze.

Die von den Britten in mexikanischen Bergwerken angelegten drei Millionen Pfd. Sterling sind nicht bloß in den Bergwerken selbst, sondern auch in Maschinen, Inventar und Magazinen, Queckſilber und Lohnungen

der Bergleute bis zum Anfange des J. 1827 verwendet worden, welche in allen Bundesstaaten einiges Leben verbreitet haben. Baar gelangte nur weniges Geld nach Mexiko.

Ich gehe nun über zum Eigenthümlichen und zur Ausdehnung der Unternehmungen, in welche die Gesellschaften verwickelt sind, zu den Schwierigkeiten, welchen sie begegneten, zu ihren Fortschritten, ihrem Zustande und ihren Aussichten im J. 1827.

Diese Erwägungen lassen sich nicht füglich trennen. Achtete ich bloß auf den Betrag des in den mexikanischen Bergwerken angelegten Kapitals, auf den früheren jährlichen Reinertrag im Durchschnitt vor der Revolution und daß gerade die bisher wichtigsten Bergwerke jetzt für brittische Gesellschaften bearbeitet werden: so würde ich nicht lange anstehen zu behaupten, daß ein günstiger Erfolg ohne allen Zweifel statt finden werde. Aber die Erfahrung hat gelehrt, mit welchen practischen Schwierigkeiten fremde Handelsgesellschaften in Amerika zu kämpfen haben, und mancher auf dem Papiere unfehlbar scheinende Entwurf zeigte sich dort ganz unausführbar. Zwar erblickt man in Mexiko nirgends die physische Unmöglichkeit eines günstigen Erfolgs, welche zu Upsallata in Chile nach Capitain Head allen Hoffnungen der Unternehmer auf einmal ein Ende machte. Doch hat der Mangel an genauer Kenntniß des Landes manchen Operationen der Gesellschaft ungemein geschadet und bei manchen Gelegenheiten wenigstens die Gewinnhoffnungen sehr hinausgeschoben, so vortheilhaft sonst

auch die Umstände des Bergwerks zu seyn schienen. Die Einträglichkeit der mexikanischen Bergwerke kann durchaus nicht bezweifelt werden. Nur in einzelnen Districten können die Hoffnungen fehlschlagen und nur dort kann am Ende am Kapital verloren werden. Aber der Ertrag der Minen im Ganzen blieb immer hoch, und wenn er sank, so war daran der Mangel an Queckſilber oder andern unentbehrlichen Culturmitteln Schuld.

Als England in weniger genauen Verbindungen mit Mexiko stand, übte es dennoch in Spaniens Kriegen einen bedeutenden Einfluß auf jenes aus, indem gewöhnlich der Ertrag der Bergwerke um $\frac{1}{3}$ fiel. Der Verlust wurde aber ersetzt, indem gewöhnlich in den nächsten nachfolgenden Jahren die Verluste ersetzt wurden, so daß im Durchschnitt diese Verrückung der Erträge nicht schadete. Weil die Mexikaner in ihren Bergwerksoperationen so viele Pferde und Maulesel gebrauchen, z. B. in Guanajuato täglich 14,000, so bewirkte der steigende Preis des Mays, womit man diese Thiere zu ernähren pflegt, sofort eine Abnahme der Silberlieferung, denn die Eigenthümer der Stampf- und Amalgamirwerke pflegten alsdann die ärmeren Erze unzerstampft zu lassen, und selbst der Bergmann bekümmerte sich um solche gar nicht, bis die Wohlfeilheit des Mays eine neue Vermehrung des Arbeitsviehes erlaubte. Dennoch blieb die große Gleichheit der Erträge an edlem Metalle merkwürdig. Daher fand man auch die Kapitalanlagen zum Grubenbau so sehr vortheilhaft. Wie groß damals das in den Bergwerken umlaufende Kapital war, läßt sich

freilich nicht bestimmen, ich vermuthe aber, daß es wenigstens sechs und dreißig Millionen Piaster betrug mit Rücksicht auf die vielen Amalgamirwerke, Stampfmühlen und andere kostbare Unternehmungen und auf die Kosten einiger neuen oder wieder hergestellten Anlagen. Am auffallendsten war mir das Vormals und Jetzt, als ich Guanajuato besuchte. Durch zwei dort thätige Bergwerks-Gesellschaften, die englisch-mexikanische und die vereinte mexikanische, wurde dort im Bergwerksbau mehr Geld als anderswo umgesetzt, und doch ist die zur Zeit von Humboldts Anwesenheit so auffallend thätige Vorstadt Marfil jetzt eine Wüste. Durch eine lange Reihe verfallener Wirthschafts- und Fabriksgebäude kommt man endlich in die Stadt. Sie enthält aber jetzt wenig mehr als die Hälfte der damaligen Bevölkerung von mehr als 90,000 Menschen. In Zacatecas, Catorce, Sombrerete und Real del Monte verlieren sich die Werke der neuen Gesellschaften unter den Ruinen der Vorzeit. Folglich kann man schließen, daß vormals in diesem Geschäft mindestens 36 Millionen Piaster umliefen, weil die vom Auslande dazu verwendeten 13 Millionen und das fortarbeitende kleine mexikanische Kapital bisher so wenig Resultate zur Schau legen. Weil das Kapital, was jetzt darin arbeitet, so mäßig ist, ist die Herstellung der vormaligen Wohlhabenheit noch so ferne.

Noch erklärbarer wird aber die Unzulänglichkeit jener Summen, weil man in jeder andern Handelsunternehmung doch einige Kenntniß des Geschäfts zu besitzen pflegt, der Bergwerksbau in Mexiko dagegen eine

Ausnahme aller gewöhnlichen Regeln machte. Man hielt das Unbekannte für etwas ungewöhnlich Gewinnreiches, und diejenigen, welche diese Unternehmung einleiteten, kannten davon eben so wenig als die Actionäre, denn die ganze oberflächliche Kenntniß wurde aus dem essai politique des Freiherrn von Humboldt geschöpft, ein freilich die Lage der Bergwerke im J. 1803 sehr richtig darstellendes Werk, aber Mexiko gleicht nicht mehr dem damaligen schönen Gemälde. Man schlug nicht die moralischen und physischen Wirkungen eines vierzehnjährigen Bürgerkrieges an, ferner wie sehr sich die vormaligen Bergleute zerstreuet hatten, die Vernichtung des Arbeitsviehes und die Schwierigkeiten, eine solche weit verzweigte, aber nun verwilderte Industrie wieder herzustellen, da die Hülfsgeschäfte nicht unter der nämlichen Direction als die Bergwerksarbeiten stehen. Die Arbeiten mußten oft erneuert werden in Gegenden, wo man, ehe ein Schritt geschehen konnte, erst eine Bevölkerung wieder ansiedeln mußte. Neunzehntel der Actieninhaber glaubten, es käme auf weiter nichts an als auf die Abführung des Wassers aus den Gruben, wozu die englischen Maschinen freilich leicht Rath schaffen konnten. Einige Fehler, welche die Führer in einigen Theilen des mexikanischen Bergbaus entdeckt hatten, fanden sich darum nicht überall. Die Praxis der mexikanischen Bergleute wurde zu geringe geschätzt und ihr Maschinenwesen verworfen ohne Kenntniß der hohen Vollkommenheit, welche dasselbe in einigen Districten erlangt hat. Allmälige Verbesserungen wollte man nicht gelten lassen

und aus Cornwalls Zinnbergwerksdistricten zog man die halbe Bevölkerung, um neue Methoden einzuführen mit Abschaffung derjenigen, nach welchen die Mexikaner drei Jahrhunderte gewirkt hatten.

Wenn die Britten aus dem niedern Stande in die Fremde oder in eine große Stadt auswandern: so pflegen sie fauler als in ihrem Vaterlande zu werden, und selbst die reichlichste Löhnung bessert diese Unart nicht. Trägheit, Halsstarrigkeit und Uebermuth nehmen bei ihnen schnell überhand, statt mancher ihnen in ihrem Vaterlande angeeigneten rühmlichen Eigenschaften, und da sie und die Eingebornen in Mexiko unvertilgbare Vorurtheile haben, so ist es nicht möglich, die Einen durch die Andern unterstützen zu lassen.

Dazu kam, daß manche englische Maschinenverbesserungen sich nicht nützlicher bewährten als die alte hergebrachte Betriebsweise, welche man abschaffte. Z. B. ergab die Erfahrung, daß die Manier der Bergleute aus Cornwall, die Erze zu pochen und zu waschen, keineswegs nützlich war, auch manches beim spanischen Amalgamiren und Schmelzen Uebliche vor der brittischen Manier den Vorzug behauptete. Durch Erfahrung gewitzigt, nicht zu viel aufzuräumen, beschlossen nun manche Gesellschaften, den Betrieb der mexikanischen Bergwerke auf europäischen Fuß zu stellen, indeß die mechanische Arbeit durch Mexikaner verrichtet werden solle. Aber dieser Beschluß hat viel gekostet. Die englisch-mexikanische Gesellschaft bezahlte allein im September 1826 fast 30,000 Pfd. Sterl. Löhnung an Menschen, welche man

seitdem fast alle entlassen hat, und wandte volle 100,000 Pfd. Sterl. an Maschinen, von denen nicht der zwanzigste Theil jemals genutzt werden kann, da man seitdem entdeckt hat, daß die mexikanische Art, sich Entwässerung zu verschaffen, vollkommen zureichte. Die Gruben von Villalpando und Sirena, welche sich sehr einträglich zeigen, wurden von Herrn Williamson in sechs Monaten durch malecates (Pferdemühlen) vollkommen entwässert und ich zweifle keinesweges daran, daß dieses eben so gut in der Valenciana mit etwaiger Ausnahme der niedrigsten Tiefen gelingen wird.

Weit größeren Aufwand mußte die Real del Monte-Gesellschaft machen, aber hier konnte man nur durch Dampfmaschinen mit europäischen Arbeitern das Wasser aus den Bergwerken schaffen. Doch auch selbst dort hat man einfacher zu arbeiten gelernt.

Die vereinigte mexikanische Gesellschaft hat fast alle ihre europäischen Arbeiter entlassen. Ja in manchen Betrieben hat man solche gänzlich den Einländern anvertrauet, und obgleich dieses System sich nicht allgemein bewährte, wegen der Sorglosigkeit und des Mangels an Thätigkeit mancher Agenten, so hat es doch z. B. zu Sombrerete den besten Erfolg gezeigt. Man kann nirgends den Bergbau in trefflicherer Ordnung finden, als ich solchen dort unter der Leitung des Bergwerksdirectors der Gesellschaft und zugleich Eigenthümers Don Narciso Anitua antraf.

Zu Tlalpujahua versuchte man niemals die Methoden des europäischen Bergbaues; daher hat die jenen

Namen führende Gesellschaft weniger Abänderungen gemacht und weniger als andere Gesellschaften Geld weggeworfen. Die ganze bisherige Auslage übersteigt nicht 180,000 Pfd. Sterling, weil sie manche europäische Verbesserungen dem alten mexikanischen Maschinenwesen einimpfte, es konnte folglich alles schneller vorwärts gehen und die künftigen Aussichten sind trefflich.

Ich mußte mich in diese Umständlichkeiten einlassen, um auf Züge die Leser aufmerksam zu machen, welche zwar nicht auf gleiche Art alle Bergwerksgesellschaften der Ausländer in Mexiko treffen, aber dennoch gewissermaßen alle berühren. Auch kann ich diesen unangenehmen Vortrag nicht schließen, ohne einige fernere Dinge zu berühren, welche auf den Gewinn oder Verlust der Speculanten (adventurers) in mexikanischen Bergwerken Einfluß haben werden.

Kaum findet sich eine einzige Unternehmungsgesellschaft, welche nicht ansehnliche Summen an die Herstellung von Gruben gewandt hat, die sie bei näherer Kenntniß des mexikanischen Betriebes nicht wieder in Stand gesetzt haben würde. Dieß muß man aber nicht allein den Directoren in Mexiko zur Last legen. Im J. 1825 war man so erpicht, in Mexiko's Bergwerken Schätze gewinnen zu wollen, daß Speculations-Unternehmer, welche sich zu solchem Behufe in London einfanden, über Bergwerke durch directen Verkauf an den Verwaltungsausschuß disponirten, deren Werth mindestens sehr ungewiß war, ohne daß man die an Ort und Stelle befindlichen Agenten der Gesellschaft zu Rathe zog,

welche erst nach dem geschlossenen Contract davon unterrichtet wurden. Andere Contracte wurden mit Unvorsichtigkeit in Mexiko geschlossen, ohne eigene genaue Untersuchung oder Vorsicht, und große Summen wurden oft für angefangene Gruben bezahlt, welche man hernach der weiteren Bearbeitung nicht werth fand. In einigen Fällen wurden Operationen wirklich angefangen und alle Vorbereitungen zu einem Bergbaue getroffen, ehe man sicher war, daß er günstige Resultate liefern werde. Letzteres war besonders häufig in der Nähe von Mexiko der Fall und obgleich man hernach diese thöricht begonnenen Plane aufgab, so warf dies doch einen Schatten auf die Geschäftskenntniß der Agenten und ist um so bedauernswerther, weil man auch bei fortgesetzter Arbeit davon niemals Gewinn gezogen haben würde.

Es machte mir kein Vergnügen, solche mir kund gewordene Fälle gänzlich verlorener Arbeiten zu sammeln; aber ein solcher Fall wurde besonders wichtig, als nämlich Herr Bullock ein Bergwerk zu Temascaltepec für die Häuser Baring und Lubbock kaufte, worauf Jener 20,000 Pfd. Sterling verwandt haben mag, ehe er sich überzeugte, daß er einen unzweckmäßigen Kauf gemacht habe. Was ihn zuerst bewog, gerade dort ein Bergwerk zu kaufen, kann ich freilich nicht angeben, da keine Nachrichten vorhanden sind, daß jene Mine vormals ergiebig gewesen sey. Gewiß ist es aber, daß sich dort nicht eine Spur von einer Erzader findet, auch daß man dort niemals eine Unze reichen oder armen Erzes angetroffen hat.

Im Allgemeinen richtete sich die erste Auswahl der Bergwerke nach den günstigen Zeugnissen des Freiherrn Humboldt. Bergwerke, welche er unbemerkt gelassen hatte, wurden als unwürdig verworfen.

Ohne seine Schuld schadete er daher dem brittischen Interesse sehr, weil man unvorsichtige Folgerungen aus seinem Werke zog; denn ein im J. 1802 sehr einträgliches Bergwerk, konnte aufgehört haben solches im J. 1824 zu seyn. Humboldt wollte im Allgemeinen Mexiko's Bergwerkssegen schildern und darlegen aus dem was dort schon eingerichtet war, was man von Gegenden erwarten könne, welche noch nicht untersucht worden waren. Unglücklicherweise leitete er aber die Käufer auf Striche, welche schon starke Ausbeute geliefert hatten.

Damit will ich nicht behaupten, daß die von den Gesellschaften übernommenen großen Bergwerke erschöpft sind, vielmehr glaube ich, daß sie sehr reichlich den Aufwand der Unternehmer belohnen werden, aber ich habe den festen Glauben, daß man in andern Bergwerken mit noch mehr Gewinn sein Geld anlegen konnte.

Bei der Erwerbung der berühmten Bergwerke mußte man wegen dieses alten Rufs den Eigenthümern ansehnliche Alimentgelder bewilligen. So erhielt Graf Regla von der Real del Monte-Gesellschaft jährlich 20,000 Piaster, und für die Valenciana bezahlte die englisch-mexikanische Gesellschaft 24,000 Piaster. Um die große Biscaina-Erzader trocken zu legen, hatte die Gesellschaft, als ich Mexiko verließ, schon 2 Millionen Piaster verwandt und am 1sten September 1826 hatte

die noch nicht vollendete Entwässerung der Valenciana schon 672,264 Piaster gekostet. Beide Werke werden noch mehr kosten, und bei solchen ungeheuern Vorschüssen war es hart, noch obendarein Alimentgelder von Bedeutung zu vergüten.

Dies war freilich Folge des Systems, daß sich die Gesellschaften einander überboten. Ein zweites Versehen wurde begangen, daß man sich eine zu kurze Frist der Benutzung vorbehielt. Einige der in der Herstellung kostbarsten Gruben, z. B. die Valenciana und Rayas, soll man nur kurze Jahre benutzen, und Andere ließen sich in der Begierde nach Bergwerken zu den nachtheiligsten Nebenbedingungen bereit finden. Glücklicherweise sind nicht alle Contracte so nachtheilig abgeschlossen, so daß sich die guten und schlimmen compensiren mögen; es giebt aber keine Gesellschaft, deren Bedingungen so vortheilhaft ausgefallen wären, als es wohl hätte seyn müssen.

Dagegen giebt die größere Zahl der von den fremden Gesellschaften erworbenen Bergwerke sehr gute künftige Aussichten. 1) Es ist eine bekannte Thatsache, daß wenn diese Bergwerke einmal anfingen Ausbeute zu geben, solche nachhaltig war. Sobald daher die Unternehmer die Bergwerke erst völlig wieder trocken gelegt haben, so werden sie bald das Ganze oder mindestens einen Theil ihrer Auslagen wieder erhalten, denn wenn bis 1810 die Erzadern ihre Ergiebigkeit behaupteten, so werden sich während der Erstattung der Auslagen und Zinsen keine Abfälle erwarten lassen.

2) Alle Gesellschaften haben große Vorbereitungsanstalten zum reichen Genuß bereits getroffen, Wege angelegt, Landgüter und Amalgamirwerke gebauet, auch große Magazine für alle Bedürfnisse rasch geförderter Arbeiten, alle nähern sich schon den unteren Stollen ihrer Gruben, und sobald dieses Ziel errungen ist, verlangt man keine Nachschüsse mehr von den Interessenten der Unternehmungen.

3) Die früher begangenen Versehen werden sich nicht wieder erneuern. Man ist jetzt so vorsichtig, die Operationen fürs Erste auf diejenigen Bergwerke zu beschränken, welche zuverlässig bald einen Ertrag liefern, und man bietet alle Kräfte auf, um schnell zu Ausbeuten zu gelangen, nachdem man freilich in den drei ersten Unternehmungsjahren Lehrgeld gegeben hatte.

Uebrigens haben die Engländer nach meiner Erfahrung in Mexiko keine solche Unannehmlichkeiten als in andern gewesenen spanischen Kolonien zu erwarten. Die Verpflichtungen der verschiedenen Gesellschaften sind alle auf guten Glauben mit den Contrahenten eingegangen und man hat keine Opfer gespart, um das Versprochene treu zu erfüllen. Unglaubliche Schwierigkeiten haben die Directionen, was zu ihrer Ehre gesagt seyn soll, bisher zu besiegen verstanden. Nur einige kleinere gar zu unüberlegt begonnene Unternehmungen sind gänzlich aufgegeben worden. Alle Hauptunternehmungen haben den besten Fortgang.

Diejenigen, welche mit den Beihülfen eines großen mexikanischen Bergwerksbaues unbekannt sind und die

dortigen Kosten mit denen eines kleinen europäischen Grubenbaues vergleichen, werden kaum begreifen können, wie die Herstellung eines mexikanischen Bergwerks so große Summen erfordern kann; ich muß daher meinen Lesern folgende mehr und weniger auf alle mexikanische Bergwerksunternehmungen passende Bemerkungen mittheilen, um darüber einiges Licht zu verbreiten.

Keine einzige Gesellschaft umfaßt bloß ein Bergwerk, sondern eine große Anzahl theils bei einander theils entfernt liegender Gruben bald in einem bald in mehreren Districten. Jede mußte mehrere neue weitläufige Hülfsanstalten begründen, nicht allein zur Abwässerung und Herausschaffung der Erze, sondern auch um die Erze weiter zu bereiten.

Die Reichthümer der mexikanischen Erze sind nicht in der Regel außerordentlich silberhaltig, aber dafür in desto größerer Masse vorhanden. Vor der Revolution rechnete man, daß jährlich drei Millionen Mark Silber aus zehn Millionen Centner Erz, im Durchschnitt folglich $2\frac{1}{2}$ Unzen aus dem Centner, gewonnen wurden.

Um diese große Masse Erz zu zermalmen, ist eine Menge Zerstampfungsmaschinen nöthig, damit das Quecksilber aus dem zerriebenen Erze das Silber ausziehen kann, und da diese Amalgamirungsmaschinen während des Bürgerkrieges zerstört waren, so mußten die dazu erforderlichen Pferdemühlen, Magazine, Stampfen, Stampfwerke und Wasch-Kufen wieder errichtet werden, dann mußte man hunderte von Pferden zu den Entwässerungsmühlen und Maulthiere zum Transport der Erze

von der Mine nach den Amalgamirwerken anschaffen, Straßen zum bequemeren Transport anlegen, die Amalgamirhöfe mit Mauern und Gewölben versehen und allenthalben Mühlenräder anbringen, wo man durch Wasserkraft etwas schaffen kann, um die Entwässerung der Bergwerke zu fördern.

Daher fingen die Gesellschaften an zuerst für neue Gebäude und Entwässerungen zu sorgen, welche ihnen auch das meiste Geld gekostet haben. Gewöhnlich laufen ihre Besitzverträge auf zwanzig bis dreißig Jahre und nach den früheren bekannten Erträgen dürfen sie guten Gewinn hoffen, da die Bauten zugleich dauerhaft und bequem sind und wahrscheinlich künftig wenige Reparaturen und Erweiterungen bedürfen.

Folgende Thatsachen des Zustandes einiger Bergwerke mögen die Nothwendigkeit so großer Vorrichtungen beweisen.

Die Besitzungen der Real del Monte-Gesellschaft an den beiden großen Adern der Santa Brigida und Biscaina, welche man gemeiniglich in England für ein Bergwerk hält, bedecken einen Raum von 11,800 Yards (englische Ellen) und sind in gehörigen Zwischenräumen von sieben und dreißig Bergwerksschachten durchschnitten, welche 200 bis 270 englische Ellen Tiefe haben. Alle diese Schachte haben prächtigere Einfahrten als irgend ein Bergwerk in Europa und laufen zugleich mit dem großen Stollen, welcher dem Lauf der beiden Adern folgt, aus der Santa Brigida-Ader nach dem Puncte, wo diese die Biscaina-Ader durchschneidet.

Dieses Bergwerk ist der Hauptreichthum der Familie Regla, und als das Ganze im Julius 1824 der Gesellschaft übergeben wurde, war alles im Zustande tiefen Verfalls. Manche Schachte waren eingestürzt, obgleich sie zum Theil in festen Porphyr eingeschnitten sind, in andern Schachten war die Verzimmerung aus dem Lothe gewichen und in allen, da der Hauptstollen gänzlich verfallen war, war das Wasser sehr hoch gestiegen. Im Julius 1826, als ich Real del Monte besuchte, war der Hauptstollen gereinigt und 2807 Yards waren von der Mündung nahe bei der Mine Moran bis zum Schacht Dolores wieder aufgezimmert worden, sieben der großen Schachte an der Biscaina-Ader und zwei an der Santa Brigida-Ader waren in der Länge von 218 spanischen Ellen (varas) bis an den Hauptstollen, also 12,439 Fuß, wieder neu gezimmert und 5921 Fuß im Laufe von zwei Jahren von neuem ausgesetzt worden, um sie vom Bauschutt frei zu machen. In gleicher Frist waren 45,400 Yards Straße gebauet worden, wodurch die einzelnen Schachte einen guten Weg für Karren nach den Landwirthschaftshöfen im Gebirge und nach dem großen Amalgamirwerke Regla erlangten. Zwischen solchen schleppten vormals täglich 600 Maulthiere das ausgebrachte Erz. Bei allen Hauptschachten stehen Gebäude mit Magazinen, Wagenbau- und Schmiedewerkstätten, welche hohe Steinmauern einschließen. Zu Regla hat man ein 36füßiges Wasserrad verfertigt und zu dessen Aufnahme den Raum ausgesprengt. Acht der alten Wasser-Stampf-

mühlen sind wieder in Gang gebracht, Wohnungen für die Bergleute und Hochöfen zum Schmelzen, so wie Stallungen für 500 Pferde und Maulthiere sind erbauet worden: Alles ist bereit, damit die Erzgewinnung und Benutzung anfangen kann, sobald die Entwässerung statt gefunden hat.

Um diese zu vollenden, arbeiten die aus England nach Mexiko beförderten drei großen Wolfs- und zwei Taylors-Dampfmaschinen mit einer Dampfpochwerksmaschine und zwei kleinen Sägemühlmaschinen, zusammen von 1500 Tonnen Gewicht. Sie waren sämmtlich, als ich dort war, von der Küste wohlbehalten eingetroffen durch den Kapitain Colquhoun, dessen Anstrengung in diesem schwierigen Unternehmen, wegen des Transports durch Gegenden ohne Wege, Bewunderung verdient. Dieser Transport beschäftigte fünf Monate lang 70 bis 100 Menschen und 700 Maulthiere, ohne diejenigen, welche vorher die schlimmsten Straßenstellen zwischen Veracruz und Perote gebessert hatten, damit sie durch Karren befahren werden könnten.

Der blühende Zustand dieses Werks, als ich solches besuchte, macht dem Director Kapitain Vetch viele Ehre. Ich denke nicht, daß der Furchtsamste der Actieninteressenten gemurret haben würde, wenn er das, was nun schon auf dem Platze steht und was in zwei Jahren geschaffen worden ist, gesehen hätte.

Zu Bolanos, dessen Bergwerksgesellschaft ebenfalls unter der Leitung des Kapitain Vetch stand, wurden fast alle Kosten bloß auf die Entwässerung verwandt durch

eine vom Director entworfene Maschine, deren Arbeiten er selbst leiten wird. Die Gesellschaft besitzt dort vierzehn Schachte, welche unterirdische Verbindung mit einander haben und einen Raum von 4100 Yards über der Ader einnehmen.

Diese sehr reichen Erzgänge wurden demungeachtet im J. 1798 aufgegeben, weil man nur mit der Unterhaltung von 5000 Mauleseln das Wasser wegschaffen konnte. Auf einen wohlfeileren Fuß soll jetzt ein einziges Rad alles Wasser fortschaffen. Durch mehrere Messungen ist bewiesen, daß dieses Rad arbeiten kann mittelst eines vom Flusse her geleiteten Kanals, welcher durch das enge Thal (Carranca) strömt, in welchem das Bergwerk freilich in beträchtlicher Entfernung vom Flusse gelegen ist.

Der Kanal ist 6176 Yards lang oder $3\frac{1}{2}$ engl. Meilen, wovon 3034 Yards oder ungefähr $1\frac{3}{4}$ Meilen durch Aushöhlung einen unterirdischen Wasserlauf bildeten.

Im J. 1826 waren 1943 Yards des offenen und 1629 des bedeckten Wasserlaufs fertig, welcher vier Fuß tief und sechs Fuß breit war. Schon hatte man zehn lumbreras (Luftschachte) eingesenkt mit der mittleren Tiefe von 180 Yards, und bis zum 1. Februar 1827 waren noch 1309 Yards ausgegraben worden.

Die Eingebornen urtheilten, daß dieses ein sehr überlegtes und wissenschaftlich begründetes Werk sey, welches durch einen glücklichen Erfolg belohnt zu werden verdiente und, wie die Kenner der Gegend urtheilen, auch belohnt werden würde.

Die Bergwerke der englisch-mexikanischen Gesellschaft begreifen allein zwanzig Bergwerke im Districte Guanajuato, drei in Christobal, zwei in Maconi, fünf in Zimapan, drei zu Catorce uud sechs zu Real del Monte. Einige der Ersteren sind von sehr großer Verbreitung, so wie die Valenciana, Mellado, Tepeyac, Sirena und Villalpando, welche im Februar 1825 der Gesellschaft als Ruinen überliefert wurden.

Als ich im November 1826 die Bergwerke und Maschinen in Augenschein nahm, war alles neugebauet, die Entwässerung in Sirena und Villalpando beinahe fertig, und in der Valenciana wurden wöchentlich 10,000 Eimer Wasser weggeschafft. Neun Amalgamirwerke waren erbauet und mit allem Nöthigen an Stampfmühlen und Pochwerken versehen. In den meisten arbeiteten schon die Stampfwerke, einige waren noch unbenutzt, aber zur Aufnahme der Erze aus der Valenciana und Villalpando bestimmt, sobald beide hinreichend abgewässert seyn würden. Bei der Abwässerung waren 3100 Pferde und Maulesel angestellt und 400 andere trugen bloß Erz aus den Bergwerken. Der wöchentliche Tagelohn der Arbeiter in der Valenciana war 1200 Pfd. Sterl. und bis im September 1826 für solche 134,452 Pfd. St. ausgegeben worden. Von 1788 bis 1810 brachte dieses Bergwerk jährlich 1,446,067 Piaster ein, so daß die Auslage keineswegs im Mißverhältniß steht mit der Ausdehnung und mit der Wichtigkeit des Werks.

Die Auslage der vereinigten mexikanischen Gesellschaft war unter die wichtigsten Bergwerke der Haupt-

districte vertheilt worden und fast alle Vorbereitungswerke waren schon fertig, Amalgamirwerke waren gebauet und jede Einleitung getroffen worden, um sofort im Großen zu arbeiten. An der großen Mine zu Rayas waren allein 100,000 Pf. St. und wenigstens eine gleiche Summe an den Adern der Grube el Pavellon, La Veta negra und Sombrerete verwandt worden. Noch mehr verwandte man an die Minen von San Acasio und San Bernabe zu Zacatecas. Alle diese Unternehmungen geben so große Hoffnungen, daß der Erfolg in wenigen Jahren alle Auslagen erstatten wird.

In Tlalpujahua besitzt die Gesellschaft gleichen Namens sechs und achtzig Minen, von deren Lage man im J. 1825 nicht einmal genau mehr unterrichtet war, so lange waren sie schon verlassen worden. Alle diese einzelnen Bergwerke haben einen kleinen Umfang, aber weil sie so zahlreich sind, bedürfen sie viele verschiedene Werke, welche schnell und geschickt erbauet worden sind. Sie erstrecken sich über eine Oberfläche von 21,260 Yards, vertheilt in $106\frac{3}{10}$ der Gesellschaft überlassenen pertinencias. Im Frühjahr wurden schon neun und dreißig dieser Gruben bearbeitet und ihr Erz wurde in den neuerbauten Amalgamirwerken gereinigt, zum Entwässern waren etwa 2000 Pferde und Maulthiere angekauft und den Bergleuten solche Löhnung gereicht worden, daß deren Zahl von 150, womit man anfing, im Januar 1827 auf 2300 stieg, durch deren vereinigte Anstrengung das ganze Aeußere schon umgewandelt worden, und eine blühende Stadt auf der Stelle errichtet worden war,

wo zwei Jahre früher nur ruinirte Häuser sichtbar waren.

Es ist zu bedauern, daß die plötzliche Veränderung der Gefühle, welche in England in Ansehung der Bergwerks-Unternehmungen statt fand, die Directoren der Tlalpujahua-Gesellschaft zwang, die Vollendung der prachtvollsten Bergwerksanlagen auszusetzen, deren Ausführung zwar anfangs viel gekostet haben würde, aber doch für die Interessenten sehr nützlich geworden wäre, wenn dazu Geld hätte herbeigeschafft werden können. Es waren nämlich diese Bergwerke zu einer Zeit angelegt worden, als man die Eigenthümlichkeiten des mexikanischen Bergbaues noch nicht ganz kannte. Daher muß die Abwässerung durch einen sehr kostbaren Maschinenbau erlangt werden und man mußte an manchen Stellen mit Erweiterung der Schachte den Anfang machen, um die in andern Districten üblichen Pferdemühlen anbringen zu können. Um dieser Unbequemlichkeit zu begegnen und die schwierige Entwässerung vieler unter sich nicht verbundener Stollen zu schaffen, mußte man vor allem die Hauptgruben dnrch einen ungeheuern Abzugstollen trocken legen, wozu die Lage eine Bequemlichkeit anbot. Der Grund wurde von dem Oberingenieur der Gesellschaft, Herrn Moro, ausgemessen und die Meinung des Directors Rivafinoli in Ansehung der Nützlichkeit des projectirten Werks stimmte völlig mit dem Obermineninspector Burkart überein, von dessen unermüdlichen Anstrengungen man nicht genug rühmen

kann. Die Linie des großen Abzugs wurde gezogen und das Werk frühe im J. 1826 angefangen.

Die ganze Länge dieses Stollen von seiner Mündung im Thale Tepetongo, etwa eine Meile von Tlalpujahua bis zur Spitze, wo er die große Erzader Coronas durchschneidet, wird 5176 Yards betragen. Auf 4976 Yards durchschneidet er die Ader La Borda, woran mehrere viel versprechende Gruben der Gesellschaft liegen, und beide Durchschnitte liegen 132 Yards tiefer als die tiefsten alten Werke. Die Gallerie ist zwei Yards weit und drei und ein halb hoch, auch so eingerichtet, daß sie von kleinen Karren befahren werden kann. Um den Bau zu erleichtern, wurden zwölf lumbreras (Lufthrunnen) in der Entfernung von 350 bis 450 Yards angelegt und von jedem solchen Schachte laufen zwei Gallerien rechts und links neben dem Stollen, um desto mehr Arbeiter zu gleicher Zeit zu beschäftigen. Die Tiefe des tiefsten dieser Schachte ist 300 Yards und der erste nur 63 Yards tief. Zusammen haben diese Schachte 2332 Fuß Tiefe. Diese bildeten die Hauptschwierigkeit des Werks und machten die meisten Kosten. Alle Luftschachte des unterirdischen Bolanos-Kanals hatten zusammen nur 180 Yards Tiefe und der Kanal war nur ein Wasserlauf, daher aber auch weit enger als der Stollen von Tlalpujahua.

Ohne allen Zweifel sind sowohl Herr Burkart als Herr Moro vollkommen berechtigt, das angefangene Werk zu vollenden, wenn sie von den Actieninhabern unterstützt werden, und jeder im Bergwerkswesen irgend

Bewanderte muß die daraus entstehenden großen Vortheile für die Unternehmer einsehen, weil dieser Stollen alle ihre Hauptgruben trocken legt und 132 Yards jungfräulichen Boden ohne Maschinen auf der Oberfläche benutzen läßt, welche sonst eine große Anlage mit öfteren Anbauten und Reparaturen, auch die Ernährung vieler Thiere bedürften.

Im Herbst 1826 waren funfzig Yards der großen Gallerie von der Mündung an ausgesprengt und die Luftschachte Nr. 1. 2. 3. 10. 11. 12. angefangen worden. Einige derselben waren schon sehr tief, aber wegen des panischen Schreckens der Actienbesitzer in England, geht jetzt der Bau langsam vorwärts.

Die bei diesen eben beschriebenen Unternehmungen verwandte Zeit konnte nicht kürzer ausfallen, wenn man auch das, was geschehen mußte, früher genauer untersucht hätte. Ohne Zweifel hätte bei besserer ersten Einrichtung das Kapital der Verwendung geringer seyn können, aber man hat auch Erfahrungen erworben, welche beim künftigen Betrieb den Gesellschaften sehr vortheilhaft seyn werden.

In solcher Lage, wo man nahe daran ist, Gewinn zu ziehen, sich durch Entmuthigung seiner Arbeiten die Früchte selbst zu rauben, wäre sowohl traurig als unbesonnen.

Beinahe hätte aber dahin die Erschütterung der Hoffnungen großen Gewinns in den mexikanischen Bergwerken im J. 1826 geführt. Hätte dieses Mißtrauen in das Gelingen der Unternehmung fortgedauert, so

würde aller Nutzen der bereits vollendeten Arbeiten den Mexikanern zu Theil geworden seyn, denn jetzt ist die Aussicht der Ausbeute so nahe, daß die Mexikaner leicht die Fonds gefunden haben würden, um das Werk zu Stande zu bringen, wenn die Gesellschaften, wie sie erst vorhatten, das Ganze aufgegeben hätten.

Glücklicherweise ist gewissermaßen das Zutrauen wieder erneuert worden, und obgleich die ernsthaften Folgen der Irrthümer in den ersten sechs Monaten beachtet werden müssen, welche ich weder bemäntelt noch verhehlt habe, so bin ich doch vollkommen überzeugt, daß mit geringer Beharrlichkeit die Resultate der mit brittischem Gelde geschaffenen Herstellungen sowohl der Kasse der Actieninhaber als England selbst bleibend segenvoll seyn werden.

Dritter Abschnitt.

Dieser Abschnitt umfaßt folgende zwei verschiedene Gegenstände der Untersuchung:

A. Welche Rimessen dürfen wahrscheinlich die verschiedenen Gesellschaften der Actieninhaber erwarten?

B. Werden sich durch diese großen Erträge der Bergwerke die übrigen Productionen Mexiko's dergestalt vermehren, daß sie wenigstens dem Durchschnittsertrag der Jahre vor 1810 sich gleich stellen oder am Ende solche übertreffen?

In Hinsicht des ersten Puncts, will ich meinen Lesern die Meinung einiger Directoren der verschiedenen Gesellschaften mittheilen, welche sich darüber gegen mich erklärt haben, obgleich andere aus Furcht compromittirt zu werden dies nicht thaten, und dann hinzufügen, inwieweit diese Meinung mit der meinigen übereinstimmt.

In Hinsicht des zweiten will ich selbst eine Berechnung wagen, nach allen Thatumständen, welche im Laufe zweier Jahre zu meiner Kenntniß gelangt sind. Doch muß ich voraus bemerken, daß die Umstände, worauf ich solche gründe, bei dem gegenwärtigen Zustande von Mexiko noch zu dürftig sind, um völlig darauf bauen zu können. Selbst in den Fällen, wo Alles zu berechtigen scheint, daß gewisse Vermuthungen eintreten werden, können die Resultate durch Ursachen verzögert werden, welche ich in dem vorigen Abschnitte berührte, da sie auf das Bergwerkswesen in Neuspanien Einfluß haben können.

So kann z. B. keine Kraft der Maschinen, keine Directorialanstrengung und eben so wenig der ehrlichste Geschäftsbetrieb die Wirkungen mehrerer auf einander folgenden Jahre der Theurung verhindern oder vor Verheerungen in Bürgerkriegen sichern?

Sind die Bergwerke in Mexiko die Hauptquelle der Wohlhabenheit der dortigen Staatsbürger: so leidet wiederum ihr Ertrag durch alles, was jenen Wohlstand bedrohet. Gleich der Nationalschuld der Staaten in Europa zeigen sie sofort die annähernde Erschütterung an und verlangen um zu gedeihen Sicherheit des Eigenthums

und andere günstige Umstände, um sich auf der natürlichen Höhe ihrer Erträge zu erhalten. Also muß weder die öffentliche Ruhe gestört werden, noch Pest oder Hunger eintreten, wodurch die neue Welt bisweilen heimgesucht wird.

Darauf nahmen meine Bekannte, die sich darüber gegen mich aussprachen, Rücksicht, und das Nämliche muß auch ich mir vorbehalten. Gewiß will ich keine täuschende Hoffnungen geben, sondern nur die natürlichen Erwartungen derjenigen aufdecken, welche die im mexikanischen Bergwerkswesen Interessirten zu hegen berechtigt sind.

Kapitain Vetch, Director der Bergwerksgesellschaft Real del Monte, nimmt in seinem Berichte vom 26sten September 1826 an, daß, da die Bergwerke des Grafen Regla in den funfzig Jahren, worin sie besonders blüheten, 26,500,000 Piaster, also jährlich im Durchschnitt 530,000 Piaster, eintrugen, jetzt, da die beiden Erzadern Biscaina und Santa Brigida zu gleicher Zeit bearbeitet werden, was vorher niemals der Fall war, die Gesellschaft ein jährliches Einkommen von 1,500,000 Piaster erwarten darf. Er schlägt noch eine Million hinzu für die andern Minen der Gesellschaft an den Erzadern Moran, Acosta, San Estevan u. s. w. im nämlichen Districte und zu Pechuga, Zimapan und Ozumatlan und hofft, daß die Minen im Laufe des J. 1827 ihre Unkosten decken und daß im J. 1828 der Ertrag zwei Millionen Piaster betragen werde, indem derselbe dem

Durchschnitt-Ertrage vor dem J. 1810 gleich kommt oder solchen sogar übertrifft.

In seinem zweiten Berichte vom 16. März 1827 gesteht Kapitain Vetch, daß wegen der verzögerten Vollendung der zum vollen Betrieb gehörigen Werke wahrscheinlich noch einige Vorschüsse der Gesellschaft im J. 1827 nöthig seyn dürften, daß er in den andern Umständen bei seiner sonstigen Meinung beharre und in den J. 1828 und 1829 eine Ausbeute für gewiß halte.

Der Nämliche schätzt als Director der Bolanos-Gesellschaft den wahrscheinlichen Ertrag der Bolanos-Bergwerke, weil erst im J. 1828 die Abwässerung vollendet werden kann, vom J. 1829 an auf zwei Millionen Piaster (Bericht vom 1. October 1826) und bestätigt jene Vermuthung im Bericht vom 16. März 1827, weil die Abwässerung so trefflich fortginge.

Zugleich bescheinige ich, ohne seine Berechnung zu gewähren, daß die Bauten mit vieler Einsicht und Thätigkeit betrieben worden sind, von einem Manne, welcher in diesem Geschäft große Erfahrungen besitzt.

In Hinsicht der Gesellschaft Real del Monte, scheinen mir jedoch seine Hoffnungen zu üppig, da er noch weiter als zum Pari mit dem Durchschnittsertrage vor dem J. 1810 zu gelangen hofft.

Doch rechtfertigt er seinen Anschlag in Ansehung der Biscaina-Ader, der wichtigsten unter Allen, durch folgende Thatsache, daß sie von 1794 bis 1801, sechs Millionen Piaster lieferte und daß jetzt das Maschinenwesen und die Betriebart vollkommener geworden ist.

Daher vermuthet er, daß wenn man die untersten Gruben vom Wasser gereiniget haben werde, man nicht bloß den vorigen Ertrag gewinnen dürfte, da man allgemein erfahren hat, daß in der Tiefe das reichste Erz wahrgenommen wird, auch die tiefen Gruben nur aufgab, weil man solche nicht durch Dampfmaschinen vom Wasser frei zu machen verstand.

Sollten diese Erwartungen erledigt werden und der Ertrag des Jahres 1829 zwei Millionen Piaster betragen, wovon die Betriebskosten die Hälfte bedürfen mögen: so könnte der ganze Vorschuß der Gesellschaft von 400,000 Pfd. Sterl. im J. 1830 erstattet seyn. So lange dann die reichen Erze vorhielten, würde die Gesellschaft die Ausbeute mit dem Eigenthümer theilen und 34 Procent Interessen (750,000 Piaster) von einem Kapitale erhalten, das sie nur fünf Jahre entbehrt hätte.

Gesetzt aber auch, daß dieser Gewinn auf 20 Procent für die ferneren Actienjahre eingeschränkt würde, so bliebe solcher noch immer ungeheuer, obgleich dem nicht gleichen würde, welchen die Bolanos-Gesellschaft von 750,000 im J. 1826 vorgeschossenen Piastern bei dem angenommenen Product von zwei Millionen Piaster im J. 1829 beziehen würde, und doch berechnete er nicht die Hälfte des Gewinns, welchen in früherer Zeit lange Jahre hindurch die Eigenthümer bezogen, ehe sie genöthiget waren, die untersten Stockwerke ihrer Gruben aufzugeben.

Nimmt man auch hier die mexikanische Berechnung an, daß die Unkosten des Betriebs den halben Ertrag

verzehren: so würde schon im J. 1829 der Vorschuß zurückerstattet werden und jährlich eine Million Piaster hernach der Gesellschaft und dem Eigenthümer zur Theilung zufallen. Dann hätten freilich hernach die Interessenten der Vorschußgesellschaft etwa 65 Procent Zinsen ihres schon erhobenen Kapitals.

Unter solchen Aussichten ist ein Verlust in dieser Unternehmung kaum denkbar, zumal man in Mexiko durch Erfahrung bewährt zu haben glaubt, daß, je umfassender der dortige Bergwerksbetrieb ist, um so weniger darin ein Verlust zu besorgen ist. Zwar hat mancher kleine Besitzer in Bergwerken oft, weil er eine üble Wahl traf, sein Weniges obendarein verloren, aber desto seltener trafen solche Verluste ganze Districte bekannten Reichthums, wenn die Besitzer reich genug waren, um überall Erz aufsuchen zu lassen.

Der Bericht des Herrn Williamson, Directors der englisch-amerikanischen Gesellschaft, vom Junius 1826 erzählt im Anfange, wie viel bereits geschehen sey, daß er hoffe in 18 Monaten die Valenciana trocken zu legen und ferner daß die Bergwerke der Gesellschaft in den 15 Jahren vor 1810 jährlich im Durchschnitt 3,714,804 Piaster eintrugen. Im J. 1829 hoffte er die Bergwerke wieder zu gleichem Ertrage zu bringen, welches mir bei der vollkommnen Herstellung aller Betriebsgebäude mit dem Inventarium wahrscheinlich scheint. Auch er rechnet die halbe Einnahme für die Betriebskosten und blieben folglich 1,857,402 Piaster zur Rückzahlung an die Actieninhaber der Vorschüsse von $3\frac{1}{2}$ Millionen Piaster

und wenn solche getilgt worden, werden die Actienbesitzer und die Eigenthümer den reinen Gewinn mit einander theilen, da diese Bergwerke wahrscheinlich ihren früheren Reichthum behaupten werden.

Gegen solche Berechnung läßt sich freilich manches erinnern, die Einnahmen können später anfangen und die rationellsten Hoffnungen können getäuscht werden, aber der Anschlag ist den früheren Erträgen gemäß, welche die Eigenthümer vor der Verheerung des Bürgerkrieges davon zogen.

Daß der Director thätig war und mit Ueberlegung den Vorschuß verwandte, habe ich bei meinem Besuche in Guanajuato selbst wahrgenommen, und in der Meinung der Eingebornen war die Herstellung schon so weit vorwärts geschritten, daß eine in der Valenciana im J. 1823 nur auf 30,000 Piaster geschätzte Kuxe (Barr) jetzt 100,000 Piaster werthgeschätzt wurde.

Ich füge hinzu, daß vom August 1826 bis zu meiner Abreise im May 1827 die Bergwerke bereits ihre Ausgaben zu decken vermochten und bloß im März 1827 54,964 Piaster Silber in den Amalgamirwerken gewonnen wurden.

Der Mangel an Nachrichten über frühere Erträge der Bergwerke der Tlalpujahua-Gesellschaft bestimmte den Director Herrn Rivafinoli, in seinem Septemberberichte 1826 zu erklären, daß er hoffte vom 1. Januar 1826 an die ferneren Kosten mit den Einkünften der Bergwerke decken zu können und 10 Procent Interessen von den verwandten 160,000 Pf. St. zu bezahlen.

Diese Hoffnung war jedoch eine Täuschung, weil manche Bau- und Einrichtungsverzögerungen statt fanden, da aber alle Bauten vorwärts gerückt sind und der Director zu Tlalpujahua eine gute Verwaltung eingeführt hat und das bereits herausgeschaffte Erz reichhaltig ist, so hoffe ich, daß vor dem Ablaufe des J. 1828 die Erwartungen des Directors Erledigung erhalten werden, so daß bis 1830 ein großer Theil des Vorschusses getilgt seyn dürfte.

Da die Directoren der mexikanischen Bergwerksgesellschaft niemals dem Publikum eine Nachricht über ihre Vorschüsse ertheilt haben, und eben so wenig über den früheren Ertrag ihrer Bergwerke: so kann ich über ihre Erwartungen keine Meinung mittheilen. Doch haben sie mir versichert, daß ihre Bergwerke sowohl zu Somoloacan nahe bei Perote als bei Oaxaca schon Ertrag liefern, daß die ersteren schon jetzt alle Ausgaben decken und wenn dieses gleich in Hinsicht der letzteren noch nicht der Fall ist, doch auch diese Bergwerke gegen Ende des Decembers 1826, 26 Silberbarren, mit einigem Golde legirt, etwa 30,000 Piaster werth, lieferten.

Die Desorganisation der Catorce-Gesellschaft, welche der Fall des Hauses Goldschmidt veranlaßte, verhinderte, daß mir deren Directoren keine Auskunft gaben, welche ich von ihnen erbat. Doch erfuhr ich auf meiner Reise in den nördlichen Bergwerksdistricten, daß ihre Auslagen zu Catorce nicht über 30 bis 40,000 Pf. St. betrugen. Es bedarf noch 50,000 Pf. St. und einer Zeit von zwei Jahren, um die von ihnen begrün-

deten Herstellungen zu vollenden. Wenn sie das dazu erforderliche Geld erhalten können: so giebt es in Mexiko keine Bergwerke, von deren Ertrag die Mexikaner höhere Begriffe haben, als von diesen. Ich bin geneigt anzunehmen, daß ihr wahrscheinlicher Gewinn einige Jahre hindurch 60 bis 70 Procente ihrer Vorschüsse betragen wird.

Der vormalige Ertrag dieser Catorce-Bergwerke war in ihrer besten Zeit 2,854,000 Piaster im Durchschnitt der fünf Jahre von 1800 bis 1804. Die Gruben, welche den größten Beitrag lieferten, werden noch gar nicht bearbeitet und können es erst, wenn der große Stollen, dessen Herstellung die Gesellschaft im Contract übernommen hat, das Wasser aus den Gruben abgeführt haben wird.

Wenn dieses Bedürfniß beschafft seyn wird: so ist sehr wahrscheinlich, daß das jährliche Product dem der blühendsten früheren Periode vor der Revolution gleich seyn werde, denn die Reichthümer der dortigen Erzader verminderten sich nicht, bis der Zusturz des Wassers die Eigenthümer zwang, das Bergwerk aufzugeben.

Herr Alaman, der Oberdirector der vereinigten mexikanischen Gesellschaft, wollte in seinem Berichte voll der merkwürdigsten Belehrungen keine feste Rechnung stellen, was etwa künftig die von jener Gesellschaft in Arbeit genommenen Bergwerke einbringen können, wegen folgender vernünftigen Ursache: „weil man niemals die Ergiebigkeit eines Bergwerks im Verhältniß zu den Auslagen im voraus bestimmen kann, bisweilen übertrifft das Resultat alle Wahrscheinlichkeitsberechnungen, bis-

weilen erreicht es nicht die allermäßigsten Anschläge, besonders wenn die Nutzung auf gewisse Jahre beschränkt ist."

Doch folgerte Herr Alaman, weil das große Kapital der Gesellschaft solches in Stand setzt, zur nämlichen Zeit in verschiedenen Districten thätig zu seyn, so wüchse freilich daher die Wahrscheinlichkeit eines reichen Gewinns, und nach Erfahrungen bei andern Bergwerken darf man schließen, daß auch hier die Zukunft die Vermuthung nicht täuschen werde: „es könnten daher manche der von der vereinigten mexikanischen Gesellschaft bearbeiteten Bergwerke, als zu el Pavellon, zu Sombrerete, San Bernabé oder San Acasio zu Zacatecas, Rayas und Guanajuato, in wenigen Jahren fähig seyn, alle vorgeschossenen Auslagen, wieder erstatten, obgleich sie gegen den Schluß des Jahres 1827 an 800,000 Pf. St. betrugen, ohne Rücksichtnahme auf andere Bergwerke im Besitz der Gesellschaft, welche einst sehr reichhaltig waren, oder auf die neuen Anlagen zu Secho und Loreto, welche schon die gemachten Vorschüsse erstattet hätten und Gewinn lieferten."

In einem andern Theile seines Berichts sagt Herr Alaman, daß fast in allen Districten die Vorbereitungswerke fast fertig wären und daß mit Ausnahme der beiden großen Bergwerke zu Rayas und San Acasio im Laufe des Jahres 1828 alle Minen der Gesellschaft Ertrag liefern würden. Auch jene beiden Bergwerke sollten mit allem Nöthigen spätestens im Herbste des Jahres 1828 versehen werden, so daß im J. 1829

die Actieninhaber hoffen dürften die vollen Früchte ihrer Vorschüsse zu ärnten.

Wenn mein Glaube in Minenberechnungen einige Rücksicht verdient, so müssen jene Früchte sehr ansehnlich seyn, denn die vereinigte mexikanische Gesellschaft besitzt vielleicht einen größeren Antheil an vormals berühmten Bergwerken, als irgend eine, und zugleich auf längere Jahre. Ich stelle daher ihre Aussichten hoch. Zugleich muß ich aber gestehen, daß die weite Ausdehnung ihrer Unternehmungen ein Nachtheil ist, weil daher kein gleiches Verwaltungssystem durchführbar ist, da ihre Minen sich über 800 dortige Quadratmeilen erstrecken, von Jesus Maria im Nordwesten in Chihuahua bis Teojomulco in Oaxaca, woraus ich folgere, daß bei aller Anstrengung der Directoren die Schwierigkeit einer sparsamen Verwaltung den Gewinn beträchtlich vermindern wird.

Es mag eine Thorheit scheinen, den Zeitpunkt der wiedererstatteten Auslagen, welchen Herr Alaman nicht aussprechen wollte, dennoch bestimmen zu wollen, wenn aber nur einige ihrer großen Unternehmungen Erfolg haben, und man mag doch nicht annehmen, daß alle fehlschlagen werden, so kann dieser Zeitpunkt nicht weiter als von andern Directoren, d. h. bis zum J. 1831 oder 1832 verschoben werden.

Der Bericht, mit welchem die Directoren der elberfelder deutschen Gesellschaft mich zu versehen die Güte hatten, enthält manche interessante Thatsachen, welche meine früher gefaßte Meinung bestätigen, daß wenn nicht

die Empfehlungen des Freiherrn von Humboldt die englischen Unternehmer allein geleitet hätten, manches Geld nützlicher hätte angelegt werden können in Minen von geringerem alten Rufe, deren Schätze aber mit weniger Aufwande zugänglich waren, als ein Theil der von den englischen Gesellschaften in Bestand genommenen Bergwerke. *)

Keine einzige der deutschen Minen ist in England bekannt, denn Arevalo, ihre wichtigste, wurde erst entdeckt, nachdem Humboldt Mexiko besucht hatte. Aber die deutschen Bergmänner von großer Erfahrung und Thätigkeit trafen nach örtlicher Untersuchung ihre Auswahl so verständig, daß sie verhältnißmäßig in wenigerer Zeit und mit kleinerem Kapital mehr als eine der fremden in Mexiko errichteten Gesellschaften gethan haben.

Nach den von den Directoren mitgetheilten Nachrichten fingen sie ihre Operationen im Herbste 1825 an und am Ende des Decembers 1826 hatten sie aus den wenigen bereits wieder befahrenen Minen fast ein Viertel der Vorschüsse schon wieder herausgezogen.

Die ganze Auslage der Gesellschaft mit dem Transport der Directoren und Bergbeamten aus Deutschland

*) Die Nationalität der Britten, sich in Entwürfen nach älteren Vorgängen zu richten, klebt auch deren Bergwerksspeculanten an. Unsere Landsleute hatten aber einen richtigeren Instinct, lieber neue noch nicht tief ausgebaute Minen zu wählen, wo die entstandene Ueberwältigung des Wassers leichter wegzuschaffen war, als aus ausgebaueten tief liegenden Gruben. A. d. Ueb.

bestand nur aus 637,760 Piastern und ihre Einnahme schon in 147,153 Piastern, ein so günstiges Resultat, welches den glücklichen Ausgang dieser Unternehmung nicht mehr zweifelhaft läßt. Doch wird der Erfolg nicht so rasch seyn, als man erwarten dürfte, wenn das ursprüngliche Kapital der Gesellschaft (eine halbe Million Piaster) nicht vermehrt werden sollte, weil die Directoren nur dann im Stande sind, alle Minen auf einmal bearbeiten zu lassen, sonst aber genöthigt seyn werden, dazu allmählig den Gewinn der wieder in Zug gesetzten Minen zu verwenden.

Was die früheren Erträge der Minen zu Arevalo im District Chico betrifft: so ist ausgemacht, daß solche von fünf Millionen Piaster den königlichen Zehnten von 1804 bis 1824 entrichteten und im Durchschnitt 250,000 Piaster Silber lieferten.

Die Minen zu Real de Arriba im Districte Temascaltepec trugen wöchentlich zwölf Silberbarren oder 13000 Piaster, jährlich also gegen 600,000 Piaster ein. — Santa Rita zu Zimapan brachte in den Jahren 1791, 1792 und 1793, 100,000 Piaster Gewinn, und der Reichthum der Goldminen zu San José del Oro bezahlte vormals den Gehalt des Obereinnehmers vom Königszehnten in diesem Districte allein. Aber der jetzige Ertrag dieser Minen scheint wenigstens keine nahen großen Erfolge erwarten zu lassen.

Sollte die Gesellschaft fortfahren, ihr Geschäft mit Eifer zu treiben: so möchte das jährliche Product nach der möglichst niedrigsten Schätzung im Jahre 1830

600,000 Piaster seyn und vermuthlich höher, da Arovalo allein fähig ist nach der Meinung der Eingebornen sieben Silber-Barren wöchentlich, also 365,000 Piaster jährlich zu liefern, wenn nur so viele Bergleute zu haben wären, als dort angestellt werden können.

Von den beiden früher erwähnten amerikanischen Bergwerksgesellschaften zu Baltimore und Neu-York kann ich wenig sagen, außer daß die erstere eben in Mexiko eine Unternehmung begründete. Beide Gesellschaften bearbeiten Bergwerke in der Nähe von Temascaltepec, ungefähr 30 spanische Meilen (17 geographische) von der Hauptstadt. Das Ganze leitet sparsam und thätig Herr Keating, ein ausgezeichneter Mineralog in den nordamerikanischen Freistaaten.

Nach den früheren Ertragsberechnungen dieser Minen während langer Verwaltung darf man hoffen, daß das noch nicht 100,000 Piaster betragende angelegte Geld, neun bis funfzehn Procent einbringen wird. Wahrscheinlich wird das Werk im Laufe des J. 1828 vollendet seyn.

Die vorstehenden Bemerkungen, welche sich auf Berichte der Geschäftsverwalter der Gesellschaften der Bergwerksunternehmungen und auf die jetzige Lage der Dinge stützen, sind zwar nur Wahrscheinlichkeitsanschlag nach Zeugnissen, aber ich halte diese Anschläge für so begründet, daß hoffentlich in drei Jahren die Erwartungen der Directoren durch Thatsachen bestätigt werden dürften.

Wenn dies der Fall ist, so dürfte die jetzige Silbergewinnung in Mexiko im J. 1830 steigen:

	Piaster
durch die Gesellschaft Real del Monte um	2,500,000
— — — Bolannos . . .	2,000,000
— — — der Engländer u. Mexikaner	3,700,000
— — — Tlalpujahua	850,000
— — — der Mexikaner	200,000
— — — Catorce	250,000
— — — der vereinigten Mexikaner	3,000,000
— — — der Deutschen	440,000
durch die Gesellschaften der Amerikaner . .	60,000
	13,000,000

Die Anschläge der drei ersten Gesellschaften sind der Schätzung ihrer eigenen Oberverwalter gemäß.

Mein Anschlag des Products der Gesellschaft Tlalpujahua ist gewiß sehr mäßig, da solche alle Minen im ganzen Districte besitzt, und da es bekannt ist, daß sie vormals viel Silber lieferten, obgleich archivarische Nachrichten fehlen, wie viel dieses betrug.

Für die Gesellschaft der Mexikaner habe ich mehr angenommen, als ihr jetziger Stand vollendeter Vorbereitungen erwarten ließ, da solche eben die Mittel empfangen hat, mit Kraft ihr Werk zu betreiben, seitdem verschiedene deutsche Bergleute eingetroffen sind, deren Beistand in Oaxaca um so nothwendiger war, weil in diesem Staate die Eingebornen noch sehr unerfahrene Bergleute sind.

Die Producte der Catorce-Gesellschaft können nicht höher angeschlagen werden, weil ihre Thätigkeit jetzt in Stillstand gerathen ist, weshalb man solche nicht überschätzen darf.

Zwar habe ich vermuthlich das Product der vereinigten mexikanischen Gesellschaft bei dem großen Umfange ihres Geschäftskreises und manchen Begünstigungen ihrer Lage zu niedrig angeschlagen, aber da Herr Alaman seine Hoffnungen nicht in Zeit und Zahlen aussprechen wollte, so schien anständiger, daß der bloße Beobachter sich hütete zu weit zu gehen.

Auch habe ich den Fortgang des Unternehmens der deutschen Gesellschaft niedrig berechnet, weil es ungewiß ist, ob die Actieninhaber ihr gegenwärtiges Kapital werden vergrößern wollen.

Ueberall gab ich nur das Product, nicht den reinen Gewinn an, denn letzterer hängt sehr von der Art der Verwaltung und den Productionskosten ab, weil jedes unweise ausgegebene Geld den reinen Ertrag vermindert.

Oft zeigen sich Fälle, wo eine Mine sehr viel Silber liefert und dennoch den Eigenthümern keinen Gewinn gewährt, sobald die Unterhaltung des Personellen das ganze Product verzehrte. Dieses war im J. 1795 zu Bolannos der Fall, weil man wegen der nöthigen Abwässerung 5000 Maulthiere zu den Entwässerungen bedurfte. Ein solcher neuerer Fall ergiebt sich in den Minen von Veta grande zu Zacatecas, welche die Gesellschaft Bolannos jetzt betreibt. Zwar liefern solche wöchent-

lich 10,000 Piaster, decken aber dennoch nur eben den Betrieb und die Unterhaltungskosten.

Wir gehen nun über zu der zweiten Untersuchung B dieses Abschnitts.

Obgleich der Durchschnitt der Münzlieferungen in Mexiko vom J. 1811 bis dahin 1825 etwas mehr als zehn Millionen Piaster jährlich betrug: so hatten solche im Ganzen bisher eher ab- als zugenommen. Im J. 1826 bestanden sie nur aus $7\frac{1}{2}$ Millionen Piaster, wovon ich die erklärenden Gründe angegeben habe.

Diese Verringerung erfolgte nicht, weil die Minen eine geringere Production lieferten. Sie sind noch das, was sie im J. 1810 waren und können daher, wenn alles in den vorigen Zustand wieder versetzt werden könnte, das Nämliche noch jetzt produciren. Das Kapital, welches damals den Bergbau so lebhaft unterstützte, ist aus dem Lande gegangen oder deren Besitzer erwählten andere Betriebsgewerbe. Die Auslagen der sämmtlichen Gesellschaften ersetzen das 1810 umlaufende Kapital keinesweges, und manches Jahr wird verfließen, ehe die Bergwerksbetriebsamkeit in Mexiko vor 1810 zurückkehrt. Für sogenannte todte Werke, als Amalgamirwerke, Wege, Arbeitsthiere, lauter unentbehrliche Vorbereitungen zur Herstellung des früheren weit verbreiteten Bergwerkswesens, welche im Ganzen Mexiko vortheilhaft sind, ist das meiste Geld ausgegeben worden; aber nicht für das Interesse der Besitzer der Bergwerke, welche sich nicht mit den Gesellschaften vereiniget haben, zwar zur Förderung eines lebhaften Bergwerksbetriebes

Unterstützung bedürfen, solche aber nicht erlangen können. Dazu kommt, daß sich die Zahl der Bergwerksarbeiter vermindert hat, so daß man in verschiedenen Districten sehr den Mangel der arbeitenden Hände fühlt. Mir scheint daher nicht wahrscheinlich, daß selbst unter den günstigsten Umständen, Mexiko fürs Erste mehr als das, was jetzt gemünzt wird, an Silber gewinnen werde, folglich daß das wahrscheinliche Product der Gesellschaften in allem etwa 20 Millionen Piaster jährlich liefern dürfte.

Aber zu dieser Höhe dürfte Mexiko im J. 1830 gelangen und die nachherige Vermehrung allmählig statt finden. Neue Minen werden in Thätigkeit gesetzt werden, sobald sich der jetzige Geldmangel vermindert haben wird. Sollte die öffentliche Ruhe nicht gestört werden: so darf man glauben, daß im J. 1835 der Stand der Bergwerkscultur in Mexiko demjenigen des J. 1810 gleich kommen wird.

Freilich muß ich gestehen, daß meine sonst mit dem mexikanischen Bergwerksbetrieb sehr bewanderten Freunde, mit denen ich mich über diesen Gegenstand unterhielt, diese Hoffnung zu freigebig nannten. Untersuchte ich aber ihre Bedenklichkeiten, so hatten ihre Besorgnisse entweder keine Verbindung mit dem Bergwerkswesen und waren etwa bloß politisch, oder sie setzten voraus, daß manche Gesellschaften in ihren früheren längst anerkannten Irrthümern verharren und daher unnütz manches Geld verschleudern würden, was gewiß nicht der Fall seyn dürfte.

Meine Reise in den Bergwerksdistricten hat mich völlig überzeugt, daß die letzte Besorgniß durchaus nichtig ist. Die Gesellschaften haben der Unerfahrenheit ihr Lehrgeld gezahlt, jetzt aber gelernt, daß man etwas Unnatürliches nicht mit Vortheil erzwingt und daß ohne die strengste Sparsamkeit in allen Theilen des Betriebes auch das größte Kapital keine nützlichen Resultate liefern kann. Daher haben sie ihre Unternehmungen beschränkt, so daß jetzt nur zu untersuchen übrig ist, ob die Minen so reich sind, daß sie die verwandten und darauf ferner zu verwendenden Kosten erstatten können mit der Aussicht eines ansehnlichen Gewinns für die Vorschußgeber? Ich habe mich bemüht, das Letztere als einleuchtend wahrscheinlich darzustellen, durch Vergleichung der vorigen Einnahme und der vormaligen Ausgabe nach sichern archivarischen Nachrichten, diese in Tafeln neben einander gestellet und daraus gefolgert, daß die Bergwerke die vollen Vorschüsse in drei oder vier Jahren wieder erstatten werden, so daß das Product des Jahres 1829 nicht viel geringer seyn dürfte, als der Durchschnitt der Jahre vor 1810. Da die Revolution die Minen selbst nicht berührte und ihre Reichhaltigkeit nicht veränderte, so wurden sie seit 1810 nicht erschöpft und dagegen für die jetzige Zeit aufgespart durch das zugestürzte Wasser. Jetzt erst werden die niedrigen Stockwerke, aus welchen Neunzehntel des Silbers kamen, was im J. 1810 gewonnen wurde, durch die Abwässerung wieder zugänglich. Was sollte daher jetzt die Gesellschaften hindern, das nämliche Product als vormals

beziehen zu können. Mehr will ich jetzt noch nicht annehmen, ob ich gleich von den bergmännischen Kenntnissen der Mexikaner so hohe Begriffe habe, daß wir darin wenigstens eben so viel von ihnen lernen können als sie von uns. Ich verwerfe durchaus alle Ideen der Anwendbarkeit des europäischen Bergwerksbetriebs, welcher sich so oft als unzweckmäßig bewährt hat. Wenn ich aber dieses zugebe: so darf man doch auch von der andern Seite nicht läugnen, daß unsere höhere Kenntniß im Maschinenbau, verbunden mit der sehr vollkommenen Kenntniß der Oertlichkeit, welche die Mexikaner besitzen und allmählig mit jener vereint den Eigenthümlichkeiten eines jeden Districts anpassen werden, das jährliche Product der mexikanischen Bergwerke höher steigern wird.

Diese Vermuthung hat sich bereits in mehreren Fällen zu Real del Monte und Bolannos bestätigt. Hier würden ohne den Beistand des europäischen Maschinenwesens die Anstrengungen der Eingebornen ihr Ziel nicht erreicht haben. In andern Districten, wo bloß das Geld fehlte, war die Einführung der Maschinenhülfe überflüssig. In allen Districten wird jedoch Letztere in den Fällen nützlich werden, in welchen das mexikanische Maschinenwesen sich unzulänglich bewies. Daher sehe ich die zu Guanajuato verwandten Unkosten der englisch-mexikanischen Gesellschaft für Maschinen, von denen jedoch ein kleiner Theil schon benutzt wird, nicht als für die Gesellschaft verloren an. Dieser Aufwand hätte vielleicht umgangen werden können und war daher nicht vor-

sichtig verwandt worden, da er die Vorschüsse im Anfange dergestalt vermehrte, daß er fast die Auflösung der Gesellschaft herbeigeführt hätte. Aber vor dem Ablaufe der Contractjahre wird man wenigstens einen Theil jenes Maschinenwerks auf dem Platze bedürfen, und wenn der Bergwerksbau ferner mit Eifer betrieben werden wird: so werden sich schon Fälle finden, wo die übrigen Maschinen nutzbar angewandt werden können, wo der Mangel an Kohlen wie in Guanajuato die allgemeine Anwendung großer Dampfmaschinen wenigstens im J. 1825 unmöglich machte.

In Hinsicht der politischen Besorgnisse, worauf ich angespielt habe, kann ich nicht ganz frei mich aussprechen. Der Same neuer Unordnungen ist allerdings in Mexiko noch vorhanden, und unglücklicher Weise ist es eben so gewiß, daß wenn sie zu ernsthaften bürgerlichen Uneinigkeiten führen sollten, die Minen durch einen solchen Kampf leiden würden. Zwar will ich keinen ewigen Sonnenschein des Friedens und der Eintracht weissagen, welchen einige Bewunderer des republikanischen Verwaltungssystems solchem zollen, aber ein großer Schritt zu einer festeren Ordnung ist geschehen, und je mehr ich vom ganzen Mexiko gesehen habe, desto mehr bin ich überzeugt worden, daß die Völker des Bürgerkrieges satt sind und nichts als Unabhängigkeit und Ruhe im Lande verlangen. Das Geschlecht der ersten Insurrection ist ungefähr ausgestorben, die Bewohner der Bundesstaaten außer der Residenz der Centralregierung sind zu ihren früheren Gewerben zurückgekehrt. Obgleich mit vieler persönlichen

Feindschaft in der Hauptstadt um Aemter und Macht gekämpft wird, so bekümmern sich doch darum die andern Bundesstaaten wenig und beschäftigen sich bloß mit ihren inneren Angelegenheiten.

Ich sehe bisher keinen Stoff, welcher, mit Ausnahme eines neuen Angriffs von Seiten Spaniens, die große Masse des Volks wieder in Anarchie versetzen könnte, und nur diese Anarchie würde etwa den Gesellschaften fürchterlich seyn können. Partielle Unruhen wird es freilich von Zeit zu Zeit geben, aber diese sind von geringer Bedeutung und können schwerlich sehr nachtheilige Erfolge auf das Bergwerksinteresse des ganzen Staats schleudern, von welchem so viele Mexikaner jetzt ihren Unterhalt ziehen; denn die Mexikaner selbst haben, gleich den fremden Gesellschaften, beim Schutze des ruhigen Bergwerksbaues ein gemeinschaftliches Interesse.

Ich habe gehört, daß man große Furcht hegt, daß die mexikanische Regierung die Abgaben auf das Bergwerkseinkommen künftig sehr erhöhen möchte, sobald sie wieder einträglicher geworden wären. Hierüber kann ich ihnen nur einen Trost mittheilen, daß ihr und der Eigenthümer Schicksal sich dann gleich seyn wird. Die Bergwerke sind dort kein öffentliches, sondern ein Privateigenthum, und nach den Worten ihrer Contracte theilen sich, wenn die Vorschüsse erstattet worden sind, gewisse beredete Jahre hindurch die Anleiher und die Eigenthümer in den reinen Einkünften.

Um die Anleiher fremder Kapitale zur Herstellung

der mexikanischen Bergwerke zu ermuntern, wurden die früheren, bis 17 Procent betragenden Abgaben vom Silber auf $5\frac{1}{2}$ Procent verringert. Man redete nicht davon, daß diese Verringerung aufhören sollte, nachdem die Vorschüsse erstattet worden wären, es ist aber sogar höchst unwahrscheinlich, daß man sie jemals wieder auf den alten Fuß stellen wird, weil dieses nicht so sehr den Anleihern als den sehr viel Einfluß besitzenden mexikanischen Eigenthümern nachtheilig seyn würde. Die Abgaben wurden vormals in Spanien regulirt. Jetzt hängt ihre Vermehrung nicht bloß von der vollziehenden Macht, sondern von einer Versammlung eingeborner Mexikaner ab, unter denen die Bergwerksdistricte ebenfalls repräsentirt sind. Es läßt sich daher kaum vermuthen, daß sie einer Abgabe ihre Zustimmung geben werden, durch welche sie selbst leiden dürften. Auch könnte die Regierung den Ausländern nicht füglich eine schwerere Auflage als den Inländern auferlegen, da man in Mexiko alle Einfuhrabgaben in Barrensilber erhebt, ohne daß die Mexikaner selbst darunter litten. Ich mag nicht geltend machen, daß mir ein solches Verfahren die öffentliche Treue der Contracte zu verletzen scheine, weil darauf die Regierungen nicht immer genug Rücksicht nehmen. Aber ich darf hinzufügen, daß, so lange ich mich in Mexiko aufhielt, ich keinen Zug der Regierung wahrgenommen habe, welcher einen Verdacht begründen könnte (womit diejenigen, welche die amerikanischen Angelegenheiten im ungünstigsten Lichte betrachten, in Beschuldigungen so freigebig sind), daß sie ihre Verpflichtungen gegen Aus-

länder, bloß weil sie keine Eingebornen sind, verletzen und solche der schönen Früchte ihrer Arbeiten berauben wollte. Im Gegentheil glaube ich, daß die Ueberzeugung der Vortheile eines lebhaften Verkehrs zwischen Europa und Mexiko für das Letztere, in den letzten vier Jahren starke Wurzeln gefaßt hat, auch daß manche im J. 1824 gehegte Ideen von der Wichtigkeit Amerika's dem vernünftigen Glauben gewichen sind, daß wenigstens die Verbindung der neuen Welt eben so nützlich sey als der alten. Die Neigung, ein gutes Einverständniß mit den starken Handel treibenden Völkern in Europa zu unterhalten, ist jetzt in eben dem Verhältnisse gestiegen, in welchem Mexiko fühlt, daß es Europa's Hülfe bedarf. Dieses Gefühl der Mexikaner hat schon auf die Gesetzgebung wegen der Handelsverhältnisse vortheilhaft gewirkt. Warum will man daher nicht annehmen, daß dieses Bewußtseyn sich auch in Bergwerksangelegenheiten bewähren dürfte, in welchen der Vortheil der Mexikaner und der brittischen Gläubiger so dicht mit einander verwebt sind, als dies nur zwischen den Bürgern verschiedener Staaten möglich ist?

Vorgedachte Beobachtungen will ich nur als Privatmann geltend machen und überliefere sie in dieser Gestalt meinen Lesern, welche ihnen die verdiente oder unverdiente Aufmerksamkeit schenken werden.

Ich komme nun zu den Gründen, welche wahrscheinlich machen, daß das jährliche künftige Durchschnittsproduct am Ende die vier und zwanzig Millionen

Piaster übersteigen dürfte, welche Mexiko vor 1810 aus seinen Minen bezog.

Das wirkliche Eintreten dieses Zeitpuncts hängt sehr von der Zeit ab, wo die fremden Unternehmer von Bergwerken mehr als bisher ihre Aufmerksamkeit auf den Norden von Mexiko richten werden.

Zuerst ist es eine sonderbare Erscheinung, daß die auf das Verbreiten ihres Bergwerkswesens so sehr aufmerksamen Mexikaner während dreier Jahrhunderte ihre Aufsuchung edler Erze auf einen verhältnißmäßig sehr engen Raum beschränkten und daß, mit einigen seltnen Ausnahmen, dieser Sporn nur sparsam auf die reichen Erze der nördlichen Staaten in Mexiko wirkte, indeß man die ärmeren Erze in der Nähe der Hauptstadt aufzusuchen fortfuhr.

So lange alles edle Metall bloß in Mexiko geprägt werden durfte, war es absolut unmöglich, in den nördlichen Provinzen Geld genug aufzutreiben, um einen Bergbau auf Silber ins Große durchzuführen, und selbst um ihn nur anzufangen, wurde ein dreifaches Kapital erfordert, weil man erst nach sechs Monaten das aus den Bergwerken im Norden gewonnene Silber von Mexiko als Münze zurückkommen lassen konnte.

Selbst in Guanajuato galten die Piaster oft Aufgeld, aber im Norden Mexiko's wurden sie ein Handelsartikel, welcher nach der Menge oder dem Mangel derselben im Course fiel oder stieg, so daß sowohl der Bergwerksherr als der Amalgamirer für eigne Rechnung bisweilen genöthigt waren, ihr Silber bis zu einem Drittel

Verlust am gesetzlichen Werthe gegen Piaster zu vertauschen, indeß für jeden in den Bergwerksdistricten verbrauchten Artikel wenigstens der doppelte Marktpreis in Barrensilber gezahlt wurde.

Es ist kaum glaublich, daß das feinste Silber in den nördlichen Provinzen bisweilen die Mark für 4 Piaster 2 bis 4 Realen verkauft wurde, da doch die Münze für jede Mark acht Piaster vergütete.

Auch die reichsten Minen konnten unter so widerwärtigen Verhältnissen nur noch mit Vortheil bearbeitet werden. Diese erklären, warum alte Bergleute Erze, welche sieben bis acht Mark Silber auf sechs und dreißig Centner (monton) lieferten, in der Entfernung von 70 bis 100 spanischen Meilen von der Hauptstadt, dem tantalischen Reichthume der nördlichen Staaten vorzogen, obgleich in diesen die nämliche Masse Erz funfzehn bis zwanzig Mark gab. Der ganze Gewinn der Letzteren ging nämlich für Transportkosten und bei den wucherlichen Preisen aller Bedürfnisse verloren.

Noch dringender wurden diese Gründe nach dem J. 1810, denn wenn gleich zu Durango und Chihuahua Münzen errichtet wurden, so stieg dagegen während der Revolution der Centner Queckſilber von 41 auf 140 bis 150 Piaster. Zugleich konnten die Inhaber der Bergwerke aus Mangel an Vertrauen und an Kapital von den Banquiers (avios) selbst gegen die größten Opfer keine Vorschüsse erlangen.

Daher blieb der Reichthum der Erde im Norden von Durango unerforscht. Ich glaube aber nicht, daß

dieses noch lange fortdauern kann, denn schon hat jener Reichthum die öffentliche Aufmerksamkeit erregt, und sollten dort die ersten Unternehmer Glück machen, so dürfte in den nächsten zwanzig Jahren der Bergwerksbau sich aus dem südlichen Mexiko nach dem nördlichen versetzen.

Daß Mexiko's große Mineralschätze mit dem 24sten nördlichen Grade anfangen, wo nach Humboldt die Spanier das Ziel ihrer Bergwerke gesteckt hatten, wissen die mexikanischen Bergleute sehr wohl, ungeachtet diese Thatsache in Europa wenig bekannt ist.

Um dies besser aufzuklären, bitte ich einige kleine Thatsachen hinzufügen zu dürfen, welche ich Gelegenheit fand auf meiner Reise in das Innere von Mexiko zu sammeln, und versichere zugleich, daß sich jede Behauptung auf Acten stützt, welche in meiner Hand liegen. Nichts, was ich vortragen werde, ist bloß auf Hörensagen begründet.

Die Bundesstaaten **Durango, Sonora, Chihuahua** und **Sinaloa** enthalten eine Menge bisher unbekannte Bergwerke und die Erze der letzteren überall weit mehr Silbergehalt im Centner als in den älteren südlichen mexikanischen Bergwerken.

Die nördlichen benannten Hauptbergwerke sind nicht bloß durch die vorzügliche Güte ihrer Erze, sondern auch durch den Umstand vorzuziehen, daß sie schon 10 bis 15 Yards unter der Oberfläche der Erde fruchtbar zu werden anfangen, dagegen in der **Veta madre** zu **Guanajuato** sich vor der Tiefe von 80 Yards wenig oder

nichts an edlen Erzen zeigt. Die Erze scheinen dergestalt je nördlicher je reichhaltiger zu werden, daß im District Jesus Maria, also in jenem großen Zweige der Sierra Madre, welche die Staaten Durango und Chihuahua von Sonora und Sinaloa im Norden und Westen trennt — die Erze des Bergwerks Santa Juliana, welche nicht über siebenzig Yards tief liegen, nach einem vor mir liegenden Berichte der Bergwerksdeputation, die Mauleseltracht von 300 Pfd. (Carga) sieben bis acht Mark Silber enthält, also gerade so viel als in Guanajuato zehn Cargas guten Erzes zu liefern pflegen. Es finden sich in den besten Erzen zu Santa Juliana in der Arroba (25 Pfd.) vierzehn Mark und in der Carga bis vierzig Mark.

Zu Batopilas im Staate Chihuahua ist gewöhnlich die Mutter der Erze Quarz und das reine hämmerbare Silber zwischen solchem macht bisweilen die größere Hälfte. Man hat von solchem Gestein bis 270 Pfd. schwere Stücke gefunden. Ein solcher Block von fünf Arrobas lag in Chihuahua, als ich diese Stadt besuchte, und man schlug mir vor, solchen für das brittische Museum zu kaufen.

Bloß in drei nördlichen Districten Santa Eulalia, Batopilas und Guarisamey hat man etwas bergmännisch die Gewinnung der edlen Erze betrieben.

Santa Eulalia wurde, weil es nahe bei der Stadt Chihuahua liegt, schon seit 1705 als Bergwerk bearbeitet. Nach den Archiven lieferte solches bis 1737 55,959,750 Piaster oder im Durchschnitt jährlich 1,748,742 Piaster; von 1737 bis 1791 etwas über

44 Millionen Piaster, also in 86 Jahren 100 Millionen Piaster.

Allmählig wurde dieser District gegen das Ende des vorigen Jahrhunderts verlassen wegen der Ueberfälle der wilden Indianer, aber im J. 1791 besaß die Stadt 6000 Einwohner mit 73 Amalgamirwerken um das Erz zu zerpochen, auch 180 Schmelzöfen. Alles dieses ist jetzt eine Ruine und das Bergwerk hat in den letzten 30 Jahren fast nichts eingebracht. Die Provincialcasse von Chihuahua hatte von 1791 bis 1825 nur 10,769,096 Piaster erhoben. Die Eingebornen zweifeln nicht daran, daß dieses Bergwerk wieder hergestellt werden könne. Doch täuscht sie wahrscheinlich ein günstiges Vorurtheil für die Vorzeit, denn da es so vielen noch gar nicht genutzten Erdboden rund umher giebt: so möchte es für fremde Kapitalisten nicht gerathen seyn, Santa Eulalia zu verjüngen.

Von Batopilas und Guarisamey war ich unfähig eben so genaue Kunde zu erlangen als von Santa Eulalia. — Das meiste zu Batopilas gewonnene Barrensilber sandte der Marquis Bustamente während der Revolution unregistrirt über die Häfen Mazatlan und Guaymas ins Ausland, aber die Archive zu Durango ergeben, daß Zambrano Haupteigenthümer der Mine zu Guarisamey und San Dimas, von der Entdeckung des Bergwerks im J. 1783 bis zu seinem Tode im J. 1807 Eilf Millionen Piaster an königlichen Zehnten bezahlte. Diese ungeheuern Reichthümer stammten besonders aus den fünf großen Minen La candelaria zu San Dimas, San

Juan Nepomuceno, Cinco Señores, la Abra und Tapia. Von der Mine Candelaria besitze ich ein fünfjähriges Register, nach welchem sie nie weniger als 124000 Piaster jährlich Gewinn abwarf, einmal sogar 223,082 Piaster. Die Carga des dortigen gemeinen Erzes lieferte 5 bis 6 Mark, oft aber auch 20 bis 30 Mark. Ein geringerer Gehalt als derjenige von 5 bis 6 Mark in der Carga konnte auch nicht die Kosten decken, denn als die Candelaria 300 Varas tief angebauet wurde, mußte das Wasser in ledernen Schläuchen auf dem Buckel aus dem Werke herausgetragen werden. — In dem Silber der Mine Guarisamey enthält die Mark bisweilen bis 2100 Gran Gold. Aber ungeachtet aller dieser Vortheile ist das Bergwerk fast eine Ruine, weil es während der Revolution fast gar nicht benutzt wurde und die jetzige Herstellung durch einen Proceß zwischen den Erben und Testamentsvollziehern des vorigen Eigenthümers erschwert wird.

In Ansehung der übrigen nördlichen Bergwerke, welche in der Tafel No. IV. bemerkt wurden, führen wir bloß an, daß mit wenigen Ausnahmen *) solche sämmtlich in kleinerem und größerem Grade gleichen Reichthum an edlem Metall und hoch an der Oberfläche laufende

*) Solche Ausnahmen bilden die armen, aber in Menge vorräthigen Erze zu el Parral, Mapimi und Cuencame, aber diese Gruben liegen nicht im Strich der Sierra Madre, sondern im Osten dieses Gebirges, im flachen Lande, ähneln auch mehr den Bergwerken um die Hauptstadt Mexico und in den südlichen Districten. A. d. Ueb.

Adern besitzen. Wenige Gruben haben daselbst eine große Ausdehnung, daher man dort sehr wohlfeil Erzadern aufsuchen kann; dagegen haben die Bergwerke in den südlichen Staaten eine ungemeine Tiefe. Mit dem Gelde, womit man die Valenciana, Rayas- oder Biscaina-Ader von neuem in Ertrag setzte, hätte man den halben nördlichen Bergwerksdistrict durchwühlen können, denn dort fängt man keinen Bergbau mit kostbaren Werken an, bis die Ergiebigkeit der Ader hinlänglich bewährt ist. Freilich muß man, um so aufs Geradewohl Versuche zu machen, das Wagen lieben und sich während der Vorarbeiten alles zu versagen wissen, um desto aufmerksamer sein Ziel zu verfolgen, wenn aber diese persönlichen Eigenschaften des Suchers mit einer hinreichenden Kenntniß des Landes und einigem persönlichen Fleiße verbunden sind, so möchte wohl mit einem kleinen Kapitale ein großer Erfolg bewirkt werden können.

Da jetzt die Bergwerksspeculationen in Amerika fast verrufen worden sind, ist es nicht wahrscheinlich, daß irgend ein solcher Versuch im Großen fürs Erste gewagt werden wird, ich bin aber überzeugt, daß wenn dieser Plan ergriffen und durchgeführt würde, daraus der Mineralreichthum Mexiko's einen sehr großen Zuwachs erhalten wird. Welche Folgen dieses haben kann, ist vorläufig noch sehr problematisch und würde daher ohne Nutzen untersucht werden, denn ohne den Beistand fremder Kapitalisten werden viele Jahre hingehen, ehe die allmählig sich weiter verbreitende Bevölkerung Entdeckungen in diesen reichen Gegenden macht, in welchen

jetzt der Mangel an Menschen die Hauptschwierigkeit einer jeden kaufmännischen oder bergmännischen Unternehmung seyn würde.

Doch pflegt in Mexiko die Bevölkerung dem Laufe und der Verbreitung der Bergwerke in erstaunender Geschwindigkeit zu folgen. Die mexikanischen Bergleute lieben das Nomadisiren und wechseln sprichwörtlich ihren Aufenthalt fleißig, wenn eine neue Entdeckung oder ein durch hohen Gewinn gesteigerter Lohn sie einladet, sich anderswo niederzulassen.

Catorce gab hievon im J. 1773 ein merkwürdiges Beispiel. Es kann keinen unfruchtbareren und öderen Punct geben als jenen, wo die berühmten Silberbergwerke auf der Spitze einer Gebirgsreihe liegen, wohin man noch jetzt nur mit Hülfe von Maulthieren gelangen kann. Doch hatten sich drei Jahre nach der Entdeckung in dieser Wüste 5000 Menschen niedergelassen und jetzt leben dort 16,000. Der Ruf der dortigen reichen Erzadern trieb dahin Bergleute aus Guanajuato, Zacatecas und Sombrerete, und ungeachtet vieler örtlichen Ungelegenheiten blieben die neuen Einwohner dort. Aber die Catorce-Minen besaßen alle Eigenschaften, welche die nördlichen auszeichnen, sie waren schon in der Nähe der Oberfläche einträglich und hatten einen in den nahen Bergwerken von Zacatecas und Guanajuato unbekannten Reichthum der Erze an Silber.

Der Metallstaub der berühmten Mine zu Zavala, welcher in zwei Jahren vier Millionen Piaster gab, wurde an der Mündung jener Mine durch die Amalga-

mirer von Pinos und selbst Guanajuato, 50 bis 80 englische Meilen davon wohnhaft, das Pfund zu einem Piaster weggekauft.

Der Eigenthümer der Minen zu Santa Ana und San Geronimo, Kapitain Zuniga, der sich Zeitlebens von denselben unterhalten hatte, verfügte in seinem Testamente über vier Millionen Piaster, welche er zum größeren Theil frommen Stiftungen hinterließ.

Die Mine La Luz, welche im J. 1804 in Besitz genommen wurde und noch immer ergiebig ist, erlaubte dem jetzigen Besitzer, dem Licentiaten Gordoa, das Landgut Mal Passo nahe bei Zacatecas für 700,000 Piaster zu kaufen und noch eine Million Piaster als Kapital zu sammeln. Das beste Erz wurde in dieser Zeit nach den Rechnungen der Mine, die Carga für 340 bis 380 Piaster verkauft.

Eine Carga des Erzes eines besonders reichen Klumpen der Mine La Purisima, welche der Familie Obregon Eigenthum ist, wurde noch im J. 1817 bald für 380, 400 und selbst 600 Piaster verkauft.

Die Nothwendigkeit der Klasse der Amalgamirer (rescatadores), welche schon früher erwähnt worden, ergab sich nirgends auffallender als in Catorce, wo fast alle erste Entdecker arme Sucher waren und folglich nicht die Mittel besaßen, ihr Erz zu zerstampfen oder zu schmelzen. Dies geschah nun durch kleine Rentenirer, deren Erben auch noch diese Amalgamirwerke besitzen, obgleich dieses Gewerbe jetzt lange nicht mehr so einträglich ist als vormals. Daher kennt man noch zu Catorce kei-

nen andern Werth der ausgebrachten Erze, als den wöchentlichen Verkauf derselben in der Mündung der Mine. Ein ähnliches System verfolgt man noch jetzt zu Guanajuato, woselbst wegen der ungeheuern Masse der ausgebrachten Erze kein Einzelner so viele Amalgamirwerke begründen konnte, um alles Erz zu zerpochen. Die fremden Bergwerksgesellschaften wollen freilich den Gewinn des Bergmanns mit dem des Amalgamirers und Schmelzers vereinigen. Doch haben auch diese nicht bei allen ihren Minen die alte Methode des Erzverkaufs aufgegeben.

Bei solchen Aussichten viel zu gewinnen, werden natürliche Schwierigkeiten leicht besiegt. Daher vermuthe ich, daß, sobald die Kunde von einer neu entdeckten sehr reichen Mine laut werden würde, die Fluth der Bevölkerung sofort dahin strömen werde und daß sich alsdann dort Niederlassungen bilden, welche in der Folge sehr wichtig werden können. Jeden Tag lernen wir mehr Gegenden kennen, zu welchen man früher nicht gelangen zu können glaubte. Das Gebirge Sierra Madre ist zwischen Oaxaca und Chihuahua siebenmal von einem sehr geistreichen und verständigen englischen Reisenden, Heren Glennie, überschritten worden, dessen Meinung von den Reichthümern des Gebirges alles bestätigt, was vorher nur als Volkssage galt. Seine Ueberzeugung von den Vortheilen der Bergwerksanlagen in jener Gegend bewog die Directoren der vereinigten mexikanischen Gesellschaft, ihm die Bildung einer bergmännischen Niederlassung zu Jesus Maria, 100 Meilen im Westen von

Chihuahua an einer Abdachung der Sierra Madre, anzuvertrauen. Vielleicht ist dieses der erste Schritt der Umwälzung im mexikanischen Bergwerkswesen, deren Existenz ich nach zwanzig oder dreißig Jahren als unfehlbar voraussehe.

Einige Amerikaner haben versucht, eine Gesellschaft zum Bergwerksanbau in Batopilas zu stiften, haben aber wie ich glaube bis jetzt zu diesem Unternehmen noch kein hinreichendes Kapital zusammengebracht.

Ganz kürzlich lief auch in Mexiko der Plan einer Unterzeichnung herum, um einige Minen zu Sonora zu öffnen, aber er scheiterte, weil man vermuthlich den Personen nicht trauete, welche dieses Project zu begünstigen wünschten.

Ein ähnliches Unternehmen wird nächstens in England versucht werden durch einen Engländer, Obersten Bourne, welcher sich lange in Mexiko aufgehalten hat, in Gesellschaft des Repräsentanten im mexikanischen Staate Sonora, Herrn Escalante.

Sie haben die Minen zu Arizpe, welche unter dem 36sten Grade nördlicher Breite liegen, in Bestand genommen, deren Lage in einem fruchtbaren Boden und in der Nähe zweier großen Flüsse und einer Wasserverbindung mit dem stillen Meere, dem Unternehmen Gedeihen verspricht. Diese Minen galten vormals für reich und sie bedürfen zum neuen Betrieb nur ein sehr kleines Kapital.*)

*) Vermuthlich ist der eine dieser Flüsse der San Felipe und die Lage in Neucalifornien, denn sonst lägen die Minen auf in-

Die Exemplare, welche ich von den dortigen Erzen gesehen habe, scheinen den Satz zu bestätigen, daß der Silberreichthum zunimmt, je mehr man sich dem Norden nähert.

Der Glaube an jenen Heischesatz enstand in Mexiko zuerst durch die Entdeckung der berühmten Silberbälle zu Arizona im Anfange des vorigen Jahrhunderts, welche man in Europa lange für eine Fabel hielt.

Weil aber dieser Gegenstand die Aufmerksamkeit der Regierung von Mexiko erregt hatte: so sah man darüber im vicekönigl ichen Archive auf Befehl des Präsidenten nach, da man vermuthete, daß in den Berichten um das Jahr 1736 sich hierüber Nachrichten finden dürften.

Diesen Briefwechsel habe ich selbst gesehen und die beglaubigte Abschrift eines Decrets Philipps V. von Aranjuez, Mai 28. 1741., worin die Verfolgung des königlichen Fiskals wider die Entdecker solcher Bälle zu Arizona niedergeschlagen wurde, weil sie dem Schatz die gesetzlichen Abgaben von den dort gefundenen Massen reinen Silbers nicht geleistet hatten.

Das Decret bestimmt das Gewicht der Silbermassen in Bällen, Platten und andern Formen, zusammen

---

dianischem Gebiete zwischen Westcalifornien und dem Flusse Arkansas, welcher dort die Gränze der nordamerikanischen Freistaaten und Mexiko's bildet. So lange Vicekönige in Mexiko regierten, hatte Westcalifornien nichts als wenige Priestermissionen, und diese wurden obendarein oft von den wilden Indianern (Indios bravos) befehdet. A. d. Ueb.

4033 Pfd. und erwähnt besonders eine Masse von 108 Arrobas, also 2700 Pfd., und eine andere von eilf Arrobas, wovon Don Domingo Asmendi die Abgaben gezahlt hatte. Weil solche Silbermasse eine Naturmerkwürdigkeit sey, so verlangte der König, daß solche nach Madrid gesandt werden solle. Am Schluß erklärt das Decret den District von Arizona für königliches Eigenthum, als einen Platz, wo reines Silber gefunden und für königliche Rechnung im Bergbau gewonnen werden solle. Die Biegsamkeit des dort zuerst entdeckten Silbers machte wahrscheinlich, daß dort das Silber ganz rein sey. Dieser Beschluß steckte allen Privatversuchen ein Ziel, der District wurde dadurch eine Einöde, was er früher gewesen war, und nach wenigen Jahren war selbst der Name Arizona vergessen.

Ich möchte nicht behaupten, daß alle im Decret erwähnte Umstände buchstäblich wahr waren, so ungezweifelt auch das königliche Decret echt ist. Was man aber ohne Bestätigung nicht als wahr annehmen kann, darf man darum nicht ohne weitere Untersuchung als unwahr verwerfen. Ich sehe genug aus diesen Arizona betreffenden Acten und andern erwähnten Thatsachen, daß die bisher unerforschten Regionen von Nordmexiko mineralische Schätze enthalten, welche, wenn die Entdeckungen vorwärts schreiten, die bisherige Silbergewinnung in Mexiko ungemein steigern und die verhältnißmäßig ärmeren Districte des südlichen Mexiko's übertreffen werden.

Tafel No. I.

Product des Bergwerks Bolannos von 1752 bis 1780.

	Mark.					Piaster.	Realen.
Jahr 1752	261,681	2	—	—	—	2,158,870	¼
= 1753	211,808	5	—	—	—	1,747,421	
= 1754	210,039	6	—	—	—	1,732,827	¾
= 1755	238,927	2	—	—	—	1,971,149	¾
= 1756	284,158		—	—	—	2,344,303	½
= 1757	251,633	2	—	—	—	2,075,974	¼
= 1758	223,678	7	—	—	—	1,845,350	½
= 1759	166,106	7	—	—	—	1,370,381	½
= 1760	165,787	7	—	—	—	1,367,749	¾
= 1761	127,199	2	—	—	—	1,049,393	¾
= 1762	73,998	2	—	—	—	603,060	½
= 1763	68,337	6	—	—	—	563,786	¼
= 1764	79,336	3	—	—	—	654,525	
= 1765	69,825	7	—	—	—	576,063	¼
= 1766	79,977	2	—	—	—	659,812	¼
= 1767	55,150	4	—	—	—	454,991	½
= 1768	55,152	2	—	—	—	455,006	
= 1769	64,374	5	—	—	—	531,090	½
= 1770	59,197	4	—	—	—	488,379	¼
= 1771	49,753		—	—	—	410,462	¼
= 1772	49,302	6	—	—	—	406,747	½
= 1773	53,852	4	—	—	—	444,283	
= 1774	69,075	1	—	—	—	569,869	¾
= 1775	69,390	7	—	—	—	572,474	½
= 1776	110,688	7	—	—	—	913,183	
= 1777	128 540	6	—	—	—	1,060,461	
= 1778	133,244	6	—	—	—	1,099,269	
= 1779	145,894		—	—	—	1,203,625	½
= 1780	147,055	5	—	—	—	1,213,208	¾
Summa	3,702,269	5				30,543,720	¾

Von 1746 bis 1752 betrug nach Gamboa im Durchschnitt der jährliche Ertrag 3½ bis 4 Millionen Piaster jährlich.

Tafel No. II.

Product und Ausgabe der Mine Valenciana von 1788 bis 1810.

Jahr.	Total-Product.		Ausgabe.		Gewinn.	
	Piaster.	Realen.	Piaster.	Realen.	Piaster.	Realen.
1788	1,571,216	2½	429,159	2½	1,142,057	
1789	1,633,459	½	448,133	1	1,185,325	7½
1790	1,499,939	1½	454,523	5	1,045,415	4½
1791	1,639,085	4	733,321		905,764	4
1792	1,049,753		757,173	4	292,579	4
1793	1,042,872	½	738,354	2	304,521	6½
1794	1,282,042	½	799,328	2	482,713	6½
1795	1,696,640	3½	815,817	6½	880,822	5
1796	1,315,424	1½	832,347		483,077	1½
1797	2,128,439	2½	878,789	2	1,249,650	½
1798	1,724,437	4	890,735	5	833,701	7
1799	1,584,393	1½	915,438	5½	668,954	4
1800	1,480,933	7	977,344	5	503,619	2
1801	1,393,438		991,981	7	401,456	5½
1802	1,229,631	1	944,309	1½	285,321	7½
1803	1,232,045		937,931	6½	294,113	1½
1804	1,185,265	5	941,121	1	244,144	4
1805	1,113,756	4	946,346	6	167,409	6
1806	1,040,632	7	914,662	7	125,970	
1807	1,191,582	2	1,019,781	3½	171,800	6½
1808	1,523,815	6	1,205,924	1	317,891	5
1809	1,385,611	1½	1,204,333	1	181,278	½
1810	869,068	3	899,521	1½		
	31,813,486	3½	19,676,349	4½	12,167,589	5½
			Verlust im J. 1810:		30,452	6½
			reiner Gewinn:		12,137,136	7

Tafel No. III.

Product und Ausgabe der Mine Valenciana von 1811 — 1825.

Jahr.	Total-Product.		Ausgaben.		Reiner Gewinn.	
	Piaster.	Realen.	Piaster.	Realen.	Piaster.	Realen.
1811	323,762	2½	122,687	6½	201,074	4
1812	279,599	5	144,002	7½	135,596	7½
1813	258,920	3½	238,443	1½	20,477	2
1814	305,638	6½	215,257	3	90,381	3½
1815	279,346		235,519	6½	73,826	1½
1816	178,512	7	149,030	5½	29,482	1½
1817	165,986	5½	136,429	1	29,557	4½
1818	174,971	1½	142,317	2½	32,653	7
1819	201,414	5½	180,743	1	21,671	4½
1820	80,183	6	63,351	3	16,832	3
1821	101,138	6½	72,809	5½	28,329	1
1822	70,450	4½	60,575	2	9,875	2½
1823	36,199	1	32,045	3½	4,153	5½
1824	117,143	5½	87,341	3	29,802	2½
1825	31,413	4	11,588	7	19,824	5
	2,605,682	2½	1,862,143	3	743,538	7½

Tafel No. IV.

Nördliche Minen-Districte.

Im Staate Durango — in der Sierra Madre: Guarisamey, San Dimas, Gavilanes, Tayoltita, Canelas, Sianori, Bacis, Tamasula, Ventenas, San Andres. Im Osten der Sierra Madre: Cuencame beim Flusse Nazas, Yerva buena, Mapimi, Indéè, el oro, Guanasevi.

Im Staate Chihuahua: el Parral, Santa Eulalia, Batopilas, Jesus Maria, los Pilares, Capirichie, Santa Rosa de Cosiquiriachic, el Pilar, Batopilillas, Rosario, el Potrero, Milpillas.

Im Staate Sonora und Sinaloa: Mulatos, Cosala, Alamos, Arispe, el Rosario.

Tafel No. V.

La Candelaria.

		Piaster.	Realen.	Piaster.	Realen.
1795.	Einnahme an Producten	258,936	—		
	Ausgabe — —	128,384	—		
				130,552	—
1796.	Product — —	359,361	—		
	Ausgabe — —	136,279	—		
				233,082	—
1803.	Product — —	225,778	$6\frac{1}{2}$		
	Ausgabe — —	101,416	$1\frac{3}{4}$		
				124,362	$4\frac{3}{4}$
1804.	Product — —	260,555	$2\frac{5}{8}$		
	Ausgabe — —	117,240	$\frac{3}{4}$		
				143,315	$1\frac{7}{8}$

Vierter Abschnitt.

Europa verdankt dem essai politique des Freiherrn von Humboldt die erste Kenntniß der Bergwerke in Mexiko. Vorher war man damit so unbekannt, daß selbst der genau alles erforschende Robertson in seinem Gemälde der spanischen Kolonialpolicei Mexiko's und

Peru's Verhältnisse mit einander vermischt und meint, daß die Bergwerksfrohnde in Peru auch in Mexiko üblich sey, wo die Mita niemals statt fand. Die Temperatur von Zacatecas und Guanajuato, wo die ersten Bergwerke angelegt wurden, ist wenig kühler als im Hochlande von Tlascala, Cholula und Tenochtitlan, wo die Bevölkerung zur Zeit der Eroberung am dichtesten war.

Außer um Jesus Maria im Nordwesten von Chihuahua, kenne ich keinen Bergwerksdistrict, in dessen Gegend der Schnee lange liegen bliebe. Real del Monte und Tlalpujahua sind gewiß keine warmen Gegenden und die erstere ist bisweilen in Wolken gehüllt, wie der District el Oro bei Zimapan und manche andere am östlichen Arm von Cordillera. Zwar liegen sie 1500 bis 2000 Fuß höher als die Hauptstadt, doch finden nur die Reisenden aus wärmeren Thälern die Luft dort kalt, was nur Nachts der Fall ist, denn am Tage sinkt das Wetterglas selten unter 40 Grad Fahrenheit. Diese Temperatur ist sehr gesund für die Indianer und ihre Familien, welche nach diesen Gebirgen eilen, wenn dort neue Bergwerke entdeckt worden sind, und sich daselbst eben so wohl als im Hochlande um Mexiko befinden. Es giebt einige eingeborne Stämme von Bergleuten, welche mit ihren Familien von einer Gegend zur andern seit mehreren Geschlechtern zu ziehen gewohnt sind und stets dahin wandern, wo Aussicht zur höchsten Löhnung ist, da mit der höheren reinen Ausbeute eines Bergwerks der Lohn zu steigen pflegt. Dieses

Theilnehmen am Glücke des Unternehmers ziehen die Mexikaner einem hohen Tagelohne bei Aufführung von Gebäuden ꝛc. vor. Durch die Gewinnhoffnung fanden die alten Spanier bei neuen Bergwerksunternehmungen in Mexiko stets genug freiwillige Arbeiter. Daher verachten die Mexikaner den kleinen Tagelohn der Feldarbeiten und ziehen die Bergwerksarbeit vor, verzehren aber das Gewonnene schnell wieder, indem sie sich wöchentlich wenigstens einmal betrinken. Hatte gleich der Bürgerkrieg die Land- und Bergleute ungemein zerstreuet, so kehrte doch jeder nach hergestellter Ruhe zu seinen gewohnten Geschäften zurück. Als zu Tlalpujahua die Gesellschaft im J. 1825 zu arbeiten begann, sammelte sie mit Mühe hundert und funfzig Arbeiter. Im J. 1827 hatten durch solche 1200 bis 1600 in den Minen Arbeit, und andere 6 bis 700 hieben in den Wäldern Holz oder machten Kohlen in den nahen Bergen. In Guanajuato wuchs nach dortiger Niederlassung der englisch-mexikanischen und der vereinten mexikanischen Gesellschaft die Bevölkerung von 30,000 auf beinahe 45,000 Köpfe. Gleiche Veränderung fand zu Zacatecas, Sombrerete und Real del Monte statt. Hunderte von Indianern erhoben sich aus dem Müßiggange, worin sie ein dürftiges und wildes Leben voll Entbehrungen geführt hätten, zu einer thätigen Lebensart mit Arbeit, und der Geschmack an solcher wird steigen, wenn ihnen die Vortheile davon mehr einleuchten werden.

Dies wird aber erst der Fall seyn, wenn die Minen

wieder Erz in Menge liefern, denn bisher haben nur die Handwerker in den Vorrichtungen zur Herstellung des Bergwerksbaues Arbeit gefunden, wenn diese aber erst beendigt sind, so wird es nicht an Arbeitern fehlen.

Der Segen des Bergbaues verbreitet sich weiter über alle Bürger des Staats. In einem Lande, worin das sogenannte Tafelland den größten und fruchtbarsten Theil bildet, kann dieses, weil es keine Flußverbindung mit der Küste hat, seine Producte nicht leicht gegen europäische vertauschen; der größte Theil der Einwohner würde daher in Dürftigkeit leben müssen, wenn nicht der große Bergbau so viele Menschen direct und indirect ernährte. In solcher Hinsicht war die wahre Armuth der südlichen mexikanischen Erze ein Vortheil, indem sie die Menge der darin ihre Nahrung findenden Menschen vermehrte, da 10 Millionen Centner Erz nur 3 Millionen Mark Silber lieferten. Der mexikanische Bergbau bedurfte eine ungeheure Anzahl Arbeiter und Arbeitsthiere. Daher vermehrte sich durch jenen die Nachfrage nach Producten des Landbaues. Diesen Gang nahm die Civilisation und die landwirthschaftliche Industrie in ganz Mexiko. Mit Ausnahme der Hauptstadt, welche als Sitz der Regierung ihre Nahrung und Wichtigkeit andern Quellen verdankt, und der Städte und Bischofssitze Puebla, Guadalajara, Valladolid und Oaxaca, giebt es kaum eine einzige Stadt in Mexiko, welche nicht ihren Ursprung direct und indirect von den Minen zieht. Die Civilisation zog eine lange Linie von Süden nach dem Norden mit gelegentlicher Sen-

kung nach Osten und Westen, indem sie stets nach der Landcharte der Richtung der entdeckten Minen folgt.

Die fruchtbarsten Theile des Tafellandes sind der District Baxio, welcher an Guanajuato gränzt und einen Theil der Staaten Valladolid, Guadalajara, Queretaro und Guanajuato in sich begreift; das Thal Toluca und der südliche Theil des Bundesstaats Valladolid, welche die Hauptstadt und die Bergwerksdistricte Tlalpujahua, el oro, Temascaltepec und Angangeo umfassen; die Ebenen von Pachuca und Apam, welche sich längs beiden Seiten der Berge erstrecken, auf welchen die Minen Real del Monte und Chico liegen; Itzmiquilpan, welches Zimapan seine Entstehung verdankt; Aguascalientes, welches die große Bergwerksstadt Zacatecas versorgt; ein beträchtlicher Halbkreis um Sombrerete und Fresnillo; das Thal Jaral und die Ebenen um San Luis Potosi, welche Stadt wiederum ihren Namen von den Minen Cerro de San Pedro herleitet, die etwa vier spanische Meilen von den Thoren entlegen sind; weil die Bergwerke so berühmt wurden, gab man ihnen den Namen der peruanischen Bergwerke zu Potosi. Etwas weiter nach Norden finden wir den District Matchuala, dessen aufblühende Stadt gleichen Namens mit 7000 Einwohnern, den entdeckten Bergwerken zu Catorce ihre Entstehung verdankt; indeß um die nämliche Zeit gegen Ende des vorigen Jahrhunderts Durango wichtig wurde durch die nahen Bergwerke zu Zambrano, San Dimas und Guarisamey. Ihre Bevölkerung vermehrte sich in zwölf Jahren von 8000 zu

20,000 Einwohnern, da glückliche Minenbesitzer ganze Straßen und Plätze neu anbaueten. Im äußersten Norden war das Bergwerk Santa Eulalia die Ursache der Erbauung der Stadt Chihuahua; Batopilas und el Parral wurden jedes der Mittelpunct eines kleinen Anbaucirkels. Gleichen Erfolg hatten die Minen von Jesus Maria; Mapimi, Cuencame und das etwas südlicher belegene Indee dienten zur Entwickelung der natürlichen Fruchtbarkeit des Flusses Nazas, während in den tiefen und heißen Thälern von Sonora und Sinaloa an der westlichen Küste, fast jede auf der Karte bemerkte Stadt ursprünglich und gemeiniglich noch jetzt ein Real oder ein Bergwerksdistrict ist.

Dies war der Fall bei Alamos und Culiacan, Cosala und el Rosario, und gleicher Fall findet bei vielen Städten und Dörfern im Gebiete der mexikanischen Republik statt, welche ohne den nahen Bergwerksbetrieb nicht existirt haben würden. Waren die Städte einmal gegründet, so blüheten sie oft fort, wenn die Minen eingegangen waren. Sie gingen über zur Nahrung durch Landwirthschaft, um fremde Districte so wie vormals ihren eigenen zu versorgen. Einige sind indeß so ungünstig gelegen, daß sie dem Schicksal der Minen folgen mußten; in diesem Falle vermehrt, wenn letztere gesunken sind, ihre Bevölkerung den nächsten District, wo Arbeiter gesucht werden, kann aber auch leicht in mehrere Districte sich vertheilen, wo die Aussichten der Nahrung so vortheilhaft sind, daß sie die Schwierigkeiten des Umzugs überwiegen.

Eine Untersuchung der Quellen der Reichthümer der vornehmsten adlichen Familien in Mexiko bestätigt das, was ich in Hinsicht der Städte bemerkt habe, und führt zu gleichem Resultate. — Die Familie Regla, welche jetzt viele Landgüter in allen Theilen Mexiko's besitzt, bezahlte solche aus dem Ertrag der Minen zu Real del Monte. — Die Fagoagas verdanken ihren jetzigen Reichthum dem großen Ertrag der Gruben el Pavellon zu Sombrerete. — Die Landgüter der Familie Vibanco wurden bezahlt aus den Bolannos-Minen. — Die Häuser Valenciana, Ruhl, Perez, Galvez und Otero verdanken alle ihre Besitzungen den Minen zu Valenciana, und Villalpando in Guanajuato. — Die Familie Sardaneta (los Marqueses de Rayas) zog ihren Reichthum aus der Mine Rayas. — Cata und Mellado gaben ihrem ersten Eigenthümer (Don Francisco Matias de Busto) das Marquisat San Clemente mit großen zum Theil den Nachkommen erhaltenen Reichthümern. — Die Canada de Laborde zu Tlalpajahua, mit den Minen zu Quebradilla und San Acasio zu Zacatecas, trugen alle drei bei, die drei Laborde reich zu machen. — Die Familie Obregones verdankt ihre schönen Landgüter bei Leon den Minen La Purisima und Concepcion zu Catorce, so wie die Familie Gordoa das Landgut Malpasso der Mine La Luz. — Der Sohn Zambrano's, des Entdeckers von Guarisamey, so verheert auch sein rechtliches Eigenthum geworden ist, ist noch im Besitz von vier der größten Landgüter im Staate Durango, und Batopilas gab dem

Marquis von Bustamente die Mittel, diesen Titel durch eine Anleihe von 300,000 Piastern während der Revolution zu kaufen, er lebt jetzt im Ueberflusse in der Halbinsel.

Das Obige ist eine sehr enge Skizze des Ursprungs der Glücksgüter der reichsten Familien in Mexiko. Mit wenigen Ausnahmen, wie beim Grafen von Agreda, welcher sein Vermögen im Handel erwarb, den Nachkommen von Cortez, welche durch das Thal Oaxaca eine große königliche Dotation erlangten, deren Werth durch die Abschaffung der Kopfsteuer der Indianer sehr vermindert worden ist, und den Familien einiger spanischen in Jalapa und Veracruz ansässigen Kaufleute, sieht man fast das ganze Grundeigenthum in Mexiko in der Hand der durch entdeckte Bergwerke reich gewordenen Familien und es ist größern Theils durch die Minen in Cultur gesetzt worden. Diese lieferten den Grundherren großer Landgüter die Mittel, die kostbaren Wasserstauungen anzulegen, da ohne Bewässerung die Hochebene nicht füglich cultivirt werden kann und ohne diese Hülfe der Kunst sich niemals eine hohe Fruchtbarkeit entwickelt haben würde. Die starke Nachfrage der Erzeugnisse der Landwirthschaft in den Bergstädten machte diese Art ein Kapital anzulegen sehr einträglich. Zwar hat der Bürgerkrieg den Werth dieser Landgüter fast vernichtet und man kann noch nicht erweislich machen, wann die vorige bessere Zeit zurückkehren wird, aber mit der Zeit wird doch das Verhältniß der vormaligen Umstände sich erneuern. Der Same des Reichthums ist da und

so wie sich alles im Lande von neuem in Ruhe setzt, wird auch der Genuß der Früchte ihrer früheren Anlagen zurückkehren.

In der That wäre es traurig für Mexiko, wenn die Quelle aller seiner bisherigen Reichthümer, wie Einige wähnen, erschöpft und aufgetrocknet wäre. Es könnte in der Ausgleichung seiner Bedürfnisse aus dem Auslande, sein Silber aus den Bergwerken durch nichts ersetzen. So wie Mexiko's Production abnimmt, muß es auch vom Auslande weniger kaufen. Die Landwirthschaft müßte sich auf die Deckung der Bedürfnisse ihrer Landleute einschränken, die vormals reichsten Districte müßten ihre Cultur vermindern, die großen Bergstädte würden werden, was sie in den schlimmen Jahren der Revolution waren, eine Wiege des Elends, und das Land würde so weit in der Civilisation zurückgehen müssen, daß die große Mehrheit der Bewohner gezwungen würde, zum Nomadenleben zurückzukehren und in ihren Heerden großen und kleinen Viehes, gleich dem Gaucho in den Ebenen Südamerika's, eine kümmerliche Nahrung zu suchen, wie Kapitain Head diese Indianer geistreich und wahr geschildert hat. Nichts stellt den Contrast auffallender dar, als der jetzige kümmerliche Zustand der Landleute oder kleinen Eigenthümer, welche nichts, was sie producirten, außer Landes schaffen können, verglichen mit dem Wohlstande selbst der kleinen Landbesitzer in der Nähe der Bergwerke. Der Erstere ist ohne Bedürfnisse und fast ohne eine Idee des civilisirten Lebens, kleidet sich in Leder oder im gröbsten im

Hause gewebten Tuche, lebt höchst einfach, unwissend und in Thierheit, versinkt in Schmutz, ist ohne alle Energie, wenn ihn nicht der Rausch aufregt. Dagegen hat der andere täglich Bedürfnisse, aber auch die Mittel solche zu befriedigen, und wird industrie-voll, wie die Vortheile seiner Anstrengungen wachsen, er gewinnt Geschmack an Europa's Künsten und sucht seinen Kindern eine bessere Erziehung zu geben, als er selbst genossen hatte. Unter den jungen in England oder in den vereinigten nordamerikanischen Freistaaten erzogenen Mexikanern waren Manche aus den Bergwerksdistricten, als die Söhne des Don Narciso Anitua zu Sombrerete und diejenigen des Oberverwalters des Grafen Regla zu Real del Monte. Mit dem Geschmack für die Vergnügungen civilisirter Menschen wird er ein wichtigeres Mitglied der civilisirten Welt. Wer kann dieses Gegenstück sehen, wie ich es gesehen habe, ohne zugleich die Wichtigkeit des Bergwerkswesens in Mexiko sowohl für diese Republik als für Europa zu fühlen. Auch kann nur der starke Betrieb der Bergwerke in Mexiko diese wohlthätigen Folgen schaffen und erhalten, denn Mexiko kann bei aller seiner Fruchtbarkeit und Menge seiner landwirthschaftlichen Erzeugnisse ohne seine Minen keine hohe Stufe unter den civilisirten Völkern einnehmen. Was das Tafelland erzeugt, muß es auf inländischen Märkten absetzen können. In der That mögen an den Küsten die Producte der Tropenländer, welche wir Colonialwaaren nennen, Gegenstände der Ausfuhr werden. Wenn aber auch Mexiko deren Erzeugung noch

so hoch treiben wollte: so vermöchten sie doch nicht, das Bedürfniß der 8 Millionen Mexikaner an Erzeugnissen Europa's zu befriedigen. Würde Mexiko zu viel von diesen Tropengewächsen erzeugen: so würde ihr Werth dergestalt sinken, daß die Erzeugungskosten nicht mehr gedeckt würden. Daher kann Mexiko nur auf einen starken Absatz seiner Cochenille und Vanille, beides ein Paar Stapelfrüchte, rechnen, indeß die Menge der Verbraucher europäischer Fabrikate im Innern, die jetzt erst die halbe Bevölkerung befriedigen, alsdann auf ein Zehntel sinken würde. Glücklicherweise braucht man nicht zu fürchten, daß es Mexiko jemals an Silber aus seinen Bergwerken fehlen werde, da der noch ungenutzte Theil im Norden besonders unerschöpflich scheint. Ob das Silber aus Nord- oder Süd-Mexiko kommt, gilt dem Lieferer europäischer Fabrikate gleich. Es kommt nur darauf an, wird Mexiko stets viel Silber liefern können, und dieses hat keinen Zweifel, wenn nur genug Kapital im Bau der Bergwerke und zur Reinigung der edlen Metalle angewandt wird.

Bisher trieb man den Bergwerksbau in Mexiko nur in einer kleinen Oberfläche der Republik. Die ungeheuere Menge von 1,767,952,000 Piastern, welche nach Humboldt Mexiko's Boden nach der Eroberung bis 1803 lieferte, kam aus wenigen Puncten im Innern, wo die ersten Speculanten ihre Anlagen zu gründen wagten. Untersuchen wir diese Puncte genau, so bewährt sich, daß drei Jahrhunderte des Anbaus der Bergwerke, solche nicht zu erschöpfen vermochten. Die

meisten großen Erzadern sind technisch noch nicht geprüft worden. Diese Wahrnehmung trifft alle jetzige Minen der vereinigten mexikanischen Bergwerksgesellschaft zu Cata und Rayas bei Guanajuato und zu San Acasio und San Bernabé bei Zacatecas. Valenciana ist eine neuere Entdeckung, aber Mellado bei Guanajuato, welches die englisch-mexikanische Gesellschaft benutzt, scheint die erste in diesem Districte in Ertrag gesetzte Mine zu seyn. Die Ader Pavellon bei Sombrerete war seit der Eroberung bearbeitet worden, ob sie gleich erst 1792 der Familie Fagoagas eine ungeheuere Ausbeute lieferte. Auch die Mine Santa Eulàlia blieb 80 Jahre lang gleich einträglich, bis sie wegen Einfälle der Indianer verlassen werden mußte.

Man kann kaum sagen, daß die Schätze von Real del Monte in 60 Jahren abnahmen, obgleich man wegen der schwierigen Entwässerung die Arbeiten einstellen mußte. Es beschworen im J. 1801 die Bergarbeiter in den untersten Stockwerken, daß die Reichhaltigkeit der Erze der Biscaina-Ader nicht aufgehört habe, als der Bau dort aufgegeben werden mußte. Das Nämliche gilt vom Bergwerk Bolannos (man sehe den zweiten Abschnitt). Nur in den kleineren Districten sind einige Gruben wirklich ausgebauet worden. Dagegen sind Gegenden genug bekannt, wo viel Erz vorhanden ist, ohne daß man ihre Ergiebigkeit zu prüfen für nöthig hielt.

Man kann folglich Mexiko's producirende Kraft nicht bezweifeln. Eher könnte man der Furcht Raum

geben, daß wegen der großen Menge von unterirdischen Schätzen in Mexiko, die Silberproduction in diesem Lande so groß werden könne, daß der Werth des Silbers in Europa fallen könnte. Aber die stärkere Benutzung der noch nicht in Besitz ergriffenen unterirdischen Schätze hängt von manchen Zufälligkeiten ab, z. B. vom Mangel der Bevölkerung, von der Sicherheit des Betriebs, von der Existenz der Wege, der Abneigung der Einwohner wider Bergwerksarbeiten. Die großen Unternehmungen der fremden Gesellschaften umfassen bisher fast nur die Centralität der Bundesrepublik. Der vormalige jährliche Ertrag von 24 Millionen Piaster aus den Bergwerken Mexiko's dürfte erst im Jahr 1835 wieder vollständig werden, und da auch die Vorschüsse der Gesellschaften baldmöglich aus den Einkünften zu tilgen sind: so wird fürs Erste wohl das Geld für Bergwerksanlagen in Nordmexiko fehlen.

So reich auch der Bundesstaat **Durango** an Mineralien ist: so hat dort doch kein Bergwerk 100 Varas Tiefe und man kennt nicht im Geringsten die Nutzbarkeit der Maschinenhülfe. Wenn die ledernen Eimer von ein Paar Wasserträgern einen Gang nicht vom Wasser befreien können: so giebt man die Grube auf und trennt Gold vom Silber durch Salpeter und nicht durch Schwefelsäure. — Bei **Tamasula** entdeckt man bisweilen reines Gold.

Im metallreichen Bundesstaate **Chihuahua** ist nur Queckſilber theuer, aber Magistral und Salz wohlfeil, so wie alle Lebensmittel. Die Indianer treiben dort

nicht Bergbau, sondern Silbersucherei. Die Erzkämme über der Erde dort und am westlichen Abhange der Sierra Madre, diese erzreichen Gegenden und die Staaten Cohahuila und Texas kennt man noch gar nicht, aber alle diese Gegenden wird Doctor Coulter einige Jahre bereisen.

Von der andern Seite darf man rügen, daß, da nun der Handel aus Mexiko nach Asien wieder frei ist, durch die Häfen Mazatlan und Guaymas, große Speculationen nach Asien angeregt werden dürften, um die der Erde entrissenen Reichthümer jetzt nützlicher anwenden zu können, als dieses vormals der Fall war. Es können die Einwohner der Küsten des stillen Meeres sich die Luxuswaaren mit gleicher Bequemlichkeit als die Bewohner der Hauptstadt verschaffen. Je wünschenswerther der Besitz des natürlichen Reichthums jenen Gegenden in Nordmexiko geworden seyn wird, je mehr wird man den Erwerb von Luxuswaaren suchen. Nach einiger Zeit werden folglich die jenen Küsten nahen mexikanischen Bergwerke ebenfalls in Betrieb gelangen und alsdann wird sich die umlaufende Silbermasse in Mexiko ungemein vermehren. Genau kann man weder die Zeit, wo dies Statt finden wird, noch die Quantität des alsdann umlaufenden Silbers bestimmen. Es bleibt nur gewiß, daß sobald die innere Ruhe in Mexiko ganz hergestellt seyn wird, nachdem die neue Verfassung tiefe Wurzeln gefaßt hat, das Verlangen nach Manufacturwaaren aus Europa wachsen, dadurch die Zolleinnahme sich verbessern und die Macht

der Regierung im Auslande ungemein gesteigert werden wird.

Ich kehre nun schon zu dem unmittelbaren Einfluß der Bergwerke auf den starken Verbrauch ausländischer Bedürfnisse in Mexiko zurück.

Bei jeder ausgedehnten Bergwerksverwaltung, welche eine große Anzahl von Gruben umfaßt, darf man annehmen, daß wenigstens die halbe Einnahme an Löhnung der Arbeiter und deren Aufseher oder zur Unterhaltung und neuen Anschaffung der Arbeitsthiere draufgeht. Weder die Arbeiter noch die Aufseher, noch die Landbesitzer, welche ihre Erzeugnisse alsdann zu guten Preisen absetzen, begnügen sich mit Mayskuchen und kleiden sich nicht mehr in den Baumwollegeweben, welche Mexiko's Hausindustrie liefert, sondern ziehen die bequemen und schönen Sachen vor, welche ihnen die Zufuhr der Industrieerzeugnisse Europa's liefert. Wie viel Geschmack die Mexikaner an den Kleidungsstücken aus der Fremde bereits gefunden haben, geht aus dem gänzlichen Verfall der inländischen Wolle- und Baumwolleweberei hervor, welcher sich in den letzten vier Jahren ergab. Ich kann nicht angeben, wie viel dagegen jeder einzelne Minen-District an brittischen Fabrikaten verbrauchte. Gewiß aber ist, daß da, wo sich eine Minen-Gesellschaft ansiedelte, Läden eröffnet und viele Waaren aus der Hauptstadt oder aus dem nächsten Hafen bezogen wurden, von denen nicht ein Fünftel verbraucht worden wäre, wenn nicht der Bergwerksbau viel Geld in Umlauf gebracht hätte. Die Straßen von Guanajuato,

Sombrerete und Zacatecas waren voll Waarengewölbe. Ein großer Verkehr hatte sich zwischen Catorce und dem Hafen Refugio an der Mündung des Rio bravo del Norte gebildet.*) Eben so lebhaft ist der Verkehr zwischen den Bergstädten Sonora und Sinaloa mit den Häfen Mazatlan und Guaymas.**)

Man gab mir die Versicherung, daß in Real del Monte in 14 Monaten sich Wohlstand und Bevölkerung ungemein verbesserten. In Tlalpujahua, welches im J. 1825 ein ruinirtes Bergdorf war, unterrichtete mich der Director der dortigen Bergwerksgesellschaft, Herr Rivafinoli, daß die dortige Accise (Alcavala), welche bei seiner Ankunft nur 250 bis 300 Piaster monatlich betrug, auf 1500 bis 2000 stieg und daß die dortige neu errichtete Waarenhandlung Green und Hartley monatlich 6000 Piaster einnähme. Wenn wir bedenken, daß das auf solche Art in Umlauf gebrachte Geld nicht bloß in den Bergwerksdistricten bleibt, sondern auch den Preis des Waitzen, des Mays, Gerste, Häute, Talg, des Tauwerks, grober Säcke, des Rindviehs, der Schafe, Maulthiere und Pferde in den großen nörd-

---

*) Dieser Fluß fließt im Norden von Tampico, ungefähr im 26sten Grade nördlicher Breite in den Meerbusen von Mexiko. A. d. Ueb.

**) Mazatlan liegt im 23sten Grade nördlicher Breite am stillen Meere und Guaymas im 28sten am Golf von Californien. Beide blühen ungemein und sind weder im Gutsmuth noch im Hassel benannt, aber nirgends ist die Statistik in ihren Gemälden wandelbarer, als in Amerika und Australien. A. d. Ueb.

lichen Viehhöfen erhöhet, und daß jeder, der dabei gewinnt, brittische Fabrikate zu kaufen anfängt: so sieht man klar, daß die Anlage der Kapitalien in mexikanische Bergwerksbetriebe diese Veränderung bewirkte, also für England keineswegs nachtheilig war, sondern daß auch ein großer Theil der darauf verwendeten 15 Millionen Piaster Kapital für versandte englische Industrieerzeugnisse bereits schon wieder in England heimgekehrt ist.

So wie der Betrieb der mexikanischen Bergwerke wachsen wird, wird der Verbrauch der englischen Manufacturen in Mexiko zunehmen. Wenn aber die Minen im Stande gewesen sind, die Schulden in England wieder abzutragen, wird nach deren Tilgung eine Hälfte der Einnahme der arbeitenden Klasse und die andere den Eigenthümern zu Gute kommen und beide werden Abnehmer der brittischen Producte werden.

Da von den Zöllen die meisten Einkünfte des mexikanischen Staats herrühren und folglich beim blühenden Bau der Bergwerke die Mexikaner viel Zoll von Bedürfnissen entrichten werden, welche ihnen das Ausland zusendet: so wird daraus ferner folgen, daß die Interessen der mexikanischen Anleihen in England richtig bezahlt werden können.

Ich zweifle keineswegs daran, daß Mexiko bei irgend ordentlicher Finanzverwaltung seine Verpflichtungen an die Staatsgläubiger wird erfüllen können, selbst wenn die Einnahmen des Staats und dessen Handel anfangs stocken sollten. In der That wäre es traurig,

wenn die natürlichen Reichthümer Mexiko's durch bürgerliche Unruhen oder durch eine unvernünftige Einmischung der Gesetzgebung zu fließen gestört werden sollten. Freilich darf man erwarten, daß die vormals spanischen Kolonieen zu beiden Unbesonnenheiten einige Neigung haben, aber die Reise ins Innere von Mexiko gab mir den Glauben, daß der freilich in der Hauptstadt bisweilen wüthende Partheigeist nicht in den übrigen Theilen der Republik herrscht, und man darf hoffen, daß schwerlich die allgemeine Ruhe des Landes durch solche Trübsale gestört werden wird. Ich darf in einem Werke wie das meinige von jenen möglichen Unfällen Mexiko's nicht reden.

Uebrigens erfuhr ich auf meinen Reisen, daß der Vicekönig in Guanajuato's Münze, welche Hidalgo angelegt hatte, für Rechnung der Regierung prägen ließ 311,125 Piaster,

von 1821 bis 1825 wurden noch geprägt . . . . . 2,170,454 =

auch in Sombrerete vom 16. Oct. 1810 bis zum 16. Jul. 1811 1,561,249 =

dazu kommt das in Mexiko seit 1811 geprägte Geld . . 155,213,012 =

Summa 159,255,840 Piaster.

Die archivarischen Nachrichten ergeben, daß im Mexikanischen Staate seit 1733 gemünzt wurden bis zum Junius 1826 — 1,435,658,611 Piaster.

LIBRARY OF CONGRESS
0 017 505 545 9